STEREO & VIDEO

КОМПАКТ ДИСК В ПОДАРОК

крупнейший независимый журнал по аудио- и видеотехнике 3/март/1999

ТЕМА МЕСЯЦА

Вольные цифры эфира

ТЕСТЫ

Кассетные деки

Акустические системы

Автомагнитолы

Видеокамеры

4 605380 000013

HighEnd в единоборстве с живым звуком

Quido

S&V-навигатор

PLAY





НЕВЕРОЯТНЫЙ

ДОМАШНИЙ

КИНОТЕАТР

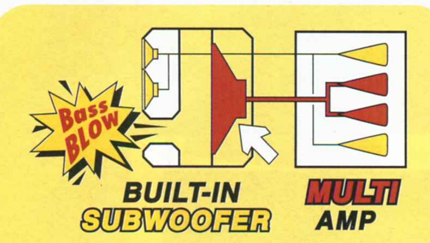
Широкоэкранный телевизор 16:9 с идеальным изображением и звуком, достигнутым благодаря 100-герцовой развертке с Crystal Clear, встроенной системе Dolby Prologic Surround и беспроводным тыловым колонкам, обеспечивающим эффект объемного звучания.
Philips WideScreen с Dolby Prologic: ни с чем не сравнимое удовольствие, которое дарит домашний кинотеатр!



PHILIPS

Изменим жизнь к лучшему.

ЦЕНТР МУЗЫКАЛЬНЫХ РАЗВЛЕЧЕНИЙ







MULTI-AMPLIFIER SYSTEM & BUILT-IN SUBWOOFER

Чтобы обеспечить сногсшибательный бас, который обычно характерен только для систем с большой мощностью, AIWA создала встроенный 20 см Subwoofer, суперзвучание которого обеспечивается уникальной системой раздельных усилителей Multi-Amp. Такая система обеспечивает эффективную фильтрацию искажений, глубокий и четкий бас



ROTARY ENCODER

Система Rotary Encoder обеспечивает плавное нарастание громкости, защищая от внезапного, чрезмерно громкого звука.

MANUAL DSP & GEQ

Фиксированных режимов работы DSP и эквалайзера в большинстве случаев достаточно для качественного воспроизведения, но теперь, с появлением возможности ручной регулировки DSP и эквалайзера, Ваши возможности по управлению звуком стали практически безграничны.



SMART JOG

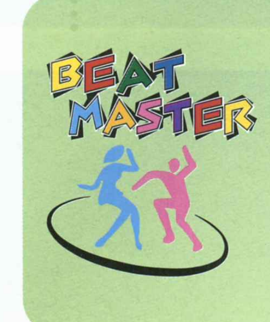
Управление CD или MD, установка тюнера и таймера - больше не проблема с регулятором Smart Jog.





CASINO JACK

Теперь Вам не будет скучно, даже если Ваша система выключена. Игра в JACKPOT на большом дисплее доставит Вам массу удовольствия. Игра начинается с 20 очками. Если Вам удалось выстроить 3 одинаковые цифры в ряд - вы выигрываете 50 очков. Если вы выиграли, достигнув счета 9999 - в Вашу честь прозвучат фанфары.



BEAT MASTER

Добавьте ритма в Вашу любимую музыку! Функция BEATMASTER позволяет использовать 24 ритмических рисунка (от вальса до самбы), меняя их темп и громкость. Попробуйте сами - и Вы почувствуйте радость творчества!

ИГРАЕТ МУЗЫКА, ИГРАЕТЕ ВЫ

NSX-F959
2 x 162 + 2 x 37 Вт RMS • Игра CASINO JACK • Чейнджер на 5 CD • Встроенный Subwoofer с системой раздельных усилителей Multi-Amp • Цифровой процессор обработки звука • Функции Super T-Bass и BBE • Генератор ритмов BEAT MASTER

XR-H1000
2 x 80 Вт RMS • Игра CASINO JACK • Центральный блок из 4-х компонентов • Цифровой процессор обработки звука • Функции Super T-Bass и BBE • Генератор ритмов BEAT MASTER • Сдвоенный басовый динамик

NSX-S909
2 x 100 + 2 x 37 Вт RMS • Игра CASINO JACK • Чейнджер на 3 CD • Встроенный Subwoofer с отдельным усилителем Multi-Amp • Цифровой процессор обработки звука • Функции Super T-Bass и BBE • Генератор ритмов BEAT MASTER

NSX-S707
2 x 100 Вт RMS • Игра CASINO JACK • Чейнджер на 3 CD • Цифровой процессор обработки звука • Функции Super T-Bass и BBE • Генератор ритмов BEAT MASTER • Регулятор Jog Dial • Акустическая система Front Surround

NSX-S505
2 x 62 Вт RMS • Игра CASINO JACK • Чейнджер на 3 CD • Функции Super T-Bass и BBE • Регулятор Jog Dial

NSX-S303
2 x 37 Вт RMS • Игра CASINO JACK • Чейнджер на 3 CD • Полное логическое управление • Функция Super T-Bass • Регулятор Jog Dial

NSX-S202
2 x 15 Вт RMS • Чейнджер на 3 CD • Функция Super T-Bass • Графический эквалайзер

NSX-AV320
2 x 37 + 25 + 25 Вт RMS • Игра CASINO JACK • Чейнджер на 3 CD • Система Dolby Prologic Surround • Функция Super T-Bass • Полное логическое управление

НАШУ ПРОДУКЦИЮ ВЫ МОЖЕТЕ КУПИТЬ В СЛЕДУЮЩИХ МАГАЗИНАХ

в Москве

Остров Звука (справ. тел.)	234-06-54
Абсолют в ЦУМе	292-74-35
Диал Электроникс (справ. тел.)	916-00-50
М Видео (справ. тел.)	921-80-08
МИР (справ. тел.)	152-40-01
Техносила (справ. тел.)	966-01-01
Партия м-н "Домино"	230-00-39
ЛИТ в Сокольниках	269-24-10

в Обнинске

м-н "Колизей"	(08439) 320-58

в Калуге

м-н "Колизей"	(22) 56-14-93

в Санкт-Петербурге

м-н "Сириус"	(812) 272-20-02
м-н "Мир Техники"	(812) 259-93-59

в Казани

м-н "Эльдорадо"	(8432) 57-36-93

в Нижнем Новгороде

м-н "Эльдорадо"	(8312) 33-46-12

в Новосибирске

м-н "Эльдорадо"	(3832) 28-78-09

в Самаре

м-н "Эльдорадо"	(8462) 42-31-82

в Красноярске

м-н "на Озерной"	(3912) 21-03-98

в Калининграде

Балтинцентр	(0122) 46-89-52
Гринвест	(0122) 44-13-01
Комфорт	(0122) 43-37-81

в Вильнюсе

Jan & Co	(3212) 58-14-52

в Киеве

м-н "Орион"	(044) 442-03-77
м-н "Ария"	(044) 228-06-73
м-н "Техномаркет"	(044) 274-11-96

в Днепропетровске

м-н "АБВ ТЕХНИКА"	(0562) 45-44-88

Информацию по крупным оптовым закупкам Вы можете получить по тел. (095) 232-37-30

www.aiwa.ru



smart engine

ОН ПОРАБОТАЕТ ДЛЯ ВАС!

Представляем новый видеомагнитофон Sony Smart Engine

Как досадно, когда короткое замыкание или помеха в сети выводит из строя дорогую аппаратуру! Именно поэтому в видеомагнитофоны **Smart Engine** встроен блок защиты от высокого напряжения. Теперь работа видеотехнологий Sony не зависит от особенностей нашей электросети.

Главные достоинства нового видеомагнитофона Smart Engine:

Защита от высокого напряжения

- Обеспечивает стойкость к воздействию пиковых напряжений и бросков напряжения, вызванных работой другого оборудования



Интегральная схема искусственного интеллекта

- Точно и надежно управляет механикой, что непосредственно улучшает качество изображения

Устройство Smart Mechanism

- Утолщенный нижний барабан
- Литое алюминиевое основание барабана
- Долговечные головки

SONY

STEREO & VIDEO

Издатель:
LARKFIELD Corp.
13 Broad Street Helier, England
Учредитель:
ООО «КАТМАТ»
Российская редакция журнала
«STEREO & VIDEO»
117908 МОСКВА, ул. Орджоникидзе, 11
Для писем: 103009 Москва, А/Я 903 ООО «КАТМАТ»
тел.: (095) 955-1433
(095) 955-1584
(095) 234-4797
факс: (095) 234-4770
e-mail: stereo@stereo.ru
Українска редакція журналу «STEREO & VIDEO»
«ДАТАРТ УКРАЇНА»
м. Київ, пр. Перемоги, 44
тел. 241 71 10, 241 71 13 (факс)

Директор
Девид Литвак
Заместитель директора
Пол Кент
Директор рекламного отдела
Джейсон Ливингстон
Менеджеры по рекламе
Николай Денисов
Наталья Ознобина
Анастасия Ткачёва, Елена Недоводеева (Україна)
Директор отдела распространения
Александр Минаев
Менеджер по распространению
Iгорь Iванченко (Україна)
Связи с общественностью и промоушн
Павел Комиссаров
Координаторы
Тамара Козловская
Надежда Кузьмина
Мария Чеснокова
Главный редактор
Андрей Андреев
Редакторы
Алексей Афанасьев
Алексей Грудинин
Сергей Клобуков
Аркадий Коротов
Алексей Тихонов
Александр Фолин
Алексей Чепров
Редактор (Україна)
Олександр Скибало
Руководитель DTP
Анна Бернштейн
Дизайнер
Денис Шлесберг
Дизайнер по рекламе
Денис Лобанков
Цветокоррекция
Александр Богатов
Фотография
Евгений Никашин
Компьютеры
Роберт Гледенов
Корректор
Любовь Вихрева
Отдел подписки
Ирина Кузнецова
Любовь Штипельман
Ответственный за выпуск
Галина Браунова
Референт-координатор
Нинель Схейбалова

Распространение и доставка:
«Роспечать» и др.
«Союздрук» (Україна), «Киевская служба подписки» (Україна), Укрпочта, «САММИТ» (Україна)
Игорь Плужников (0122)42-13-68 (Литва)

Отпечатано в:
тип. Свобода, Мост 10, Толстого, 8
Цена свободная
Журнал зарегистрирован в комитете Российской Федерации по печати.
Регистр. номер 014554
свідоцтво № 2615 от 15.05.97 серия КВ
в Міністерстві преси та інформації (Україна)

тираж 100 тысяч экземпляров

©STEREO & VIDEO — член ассоциации европейских журналов EISA



При перепечатке или воспроизведении любым способом полностью или частично материалов журнала «STEREO & VIDEO» ссылка на журнал обязательна. Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов.

От редакции

Нечасто мы даем волю эмоциям, но в марте сдерживающие причины тают, как наскучивший зимний пейзаж... Сначала робко, затем все ярче и звонче, с нарастающей страстью миру является красота самой Жизни. Почитаемая с языческих времен Весна священная (помните Стравинского?) будоражит ум, обостряет чувства и заставляет верить в лучшее с убедительностью, на которую способна еще только одна вечная истина — Музыка. Классика — одно из ярчайших доказательств реальной значимости для людей во всем мире настоящей духовной красоты и творческого начала. Новый диск в ваших руках — всего лишь крохотная частичка музыкального наследия, о котором не принято говорить в прошедшем времени (не в пример массе «хитов», бесследно канувших в Лету), но заряд жизненной энергии этой частицы таков, что по скромным общечеловеческим меркам его можно сравнить с бесконечным Космосом...

После столь напыщенного вступления, кажется, не очень уместно обсуждать содержание текущего номера. Тем не менее «железо», о котором мы рассказываем, служит людям и по большому счету — музыке. Итак, от человека-творца через исторические перипетии, через поиск нового и технический прогресс — снова к человеку. Круг замкнулся. Вперед, наши подопечные уже заждались вашего внимания!

Чтобы разговоры о XXI веке не превратились в беспредметную болтовню, в теме месяца обсуждаются материалы о цифровом радиовещании (Digital Audio Broadcasting). Пожалуй, именно цифровой звук DAB и цифровое изображение DVD будут определять лик грядущего тысячелетия. Революционные перемены затронут буквально каждого: завтра — эфир с качеством CD, а послезавтра... «Эврика!» — воскликнул когда-то Архимед; «Eureka» (так названа система DAB) — будем повторять и мы, включая цифровой AV-приемник. Обескураживает в этой ситуации лишь то обстоятельство, что в нашей стране об этом пока ни гу-гу... Впрочем, не будем о грустном.

Можете себе представить, во что превратилось бы жилище архитектора, преданного Звуку, будь у него безграничная свобода от претензий домашних, от финансовых ограничений, от...? Рубрика «Во главе угла» — в гостях у человека, «который решил доказать, что аппаратура не главное» в этом деле.

В рубрике «Что есть что» живет-поживает 21-контактный разъем по имени «скарт»: спрут — не спрут, но в своих щупальцах цепко держит почти все телевидео... В чем польза от этого «чудо-зверя», узнаете из авторской статьи.

Блок сравнительных тестов в нынешнем номере содержит заметно больше стерео, чем видео (не в обиду последнему). В компании — только самые яркие представители недорогой, но качественной акустики, которую можно покупать, как говорится, с дальним прицелом. Для автолюбителей — «стартовый класс» магнитол, каждая может оказаться вашей избранницей, главное — правильно определить приоритеты. И еще: кассетные деки — надежный Hi-Fi, до сих пор не теряющий актуальности в наших условиях. Заметим, что видеокамеры за последний год стали гораздо доступней по цене. Это — предпосылка к принятию решения о покупке, и здесь результаты теста полезней вдвойне.

Возвращаясь к чувствам и страстям (иначе не определить материалы рубрики «Искушение»), упомянем одно-единственное имя — Tannoy... Кстати, вообще не очень-то верится, что рождение аудиолегенды возможно на почве бесстрастного отношения к музыке. Да, г-н Wilson очень-очень любит и свой звук, и свою жену. Теперь об этом знает вся аудиофильская общественность (подтверждение — в High End Review).

Этим номером, хоть он и не украшен «с головы до ног» цветами, мы отмечаем наступление Весны и поздравляем всех женщин, которые терпят мужские «стереоигрушки» и «видеовыходки». С праздником! Счастья вам, спокойствия и красивой музыки в вашем доме!

P.S. Конфиденциально для мужчин: есть отличные подарки для вашей прекрасной половины (по понятным причинам №№ страниц не разглашаются).

Всегда Ваш — Stereo&Video



74 Начни сначала

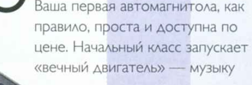
На что способна простая и недорогая видеокамера? В тесте — Video 8 и VHS-компакт



91 Гребенка для проводов

Все ли вы знаете о разъеме SCART, который установлен в вашем телевизоре? Секреты успеха самого распространенного в Европе AV-интерфейса





118 STEREOCARD – скидки целый год

58 Музыкальный стартер

Ваша первая автомагнитола, как правило, проста и доступна по цене. Начальный класс запускает «вечный двигатель» — музыку





СОДЕРЖАНИЕ

44

Дальний прицел

Сочетание относительно невысокой стоимости и напольных габаритов делает эту акустику для многих весьма привлекательной. Но одновременно и настораживает ревнителей точного звука и углубленного представления низких частот. На что же действительно способна трехсотдолларовая напольная АС?

30

Дубли для цифры

Старая добрая кассета продолжает успешно сопротивляться наступлению цифровых технологий, а новые двухкассетные магнитофоны даже предлагают варианты их сотрудничества

Красота и здоровье – дело техники





В России признана лучшей марка телевизоров Samsung





BioMaestro 22"

5 режимов изображения и звука, функция Zoom, встроенный таймер, возможность просмотра программ в режиме 16:9 (киноформат)

Представительство SAMSUNG ELECTRONICS в Москве: тел. 797-2335, факс 797-2353.
Товар подлежит сертификации.



бросает вызов невозможному

Новый Samsung DVD-907 с технологией ADAT – это прорыв в новый мир, где стираются грани между компьютерным, видео- и аудиопространством. Это первая мультисистема с технологией ADAT, позволяющая совмещать различные TV-стандарты без потери качества изображения и звука. Samsung DVD-907 – это новый стандарт нового века.

Samsung Electronics обладает пакетом основополагающих патентов технологии MPEG-2 и является членом Организационного комитета DVD-Forum.



- ADAT (Any Disk Any TV) – воспроизведение дисков любой системы цветности (PAL/SECAM/NTSC) на телевизоре
- Встроенный Dolby AC-3™ – усилитель с раздельной регулировкой уровня звука по каждой колонке для оптимальной подгонки акустической системы к конкретному интерьеру
- 24-битный цифроаналоговый преобразователь аудиосигнала (максимальные характеристики для стандарта DVD)
- Пульт ДУ, совместимый с телевизорами десяти производителей, с основными клавишами управления, светящимися в темноте
- Трехступенчатая регулировка яркости свечения дисплея

Представительство SAMSUNG ELECTRONICS в Москве:
тел. 797-2335, факс 797-2353
http://www.samsung.ru

Новый стиль вашей жизни





Двухдиапазонный AV-ресивер RX-V595RDS ($600), младший в новой серии комбинированных устройств для домашнего театра фирмы Yamaha, имеет в дополнение к шестивходовому режиму, который впервые появился у предыдущей модели этой ценовой категории, встроенный декодер Dolby Digital. Как и положено аппаратам фирмы, кроме основного режима имеется еще 11, создающих специальные звуковые поля. Среди них такие фирменные разработки, как Tri-Field и Duo-Field CINEMA DSP. Пятиканальный усилитель мощности обеспечивает равную по всем каналам мощность по 110 Вт. Ресивер комплектуется новым пультом ДУ, позволяющим управлять кроме ресивера, CD-проигрывателя, кассетной деки и MD-рекордера, еще и телевизором, видеомагнитофоном и, конечно, DVD-проигрывателем.

45 — дважды счастливое число, для CD-плейера Philips AZ-7595: именно столько часов автономной работы обеспечивают NiMH-аккумуляторы и столько же драгоценных секунд составляют объем электронной памяти (ESA), спасающей музыкальный «нонстоп» от сбоев. Новинка гарантированно читает перезаписываемые компакт-диски CD-RW. При минимальных габаритах разработчики умудрились вместить встроенный блок подзарядки батарей, оснастили аппарат дистанционным управлением и даже предусмотрели оптический выход.

На новом поприще выпуском первого AV-ресивера Dantax Pro 800AB пробует себя датская фирма Dantax, более известная своими стильными акустическими системами. Новинка с цифровым декодером Dolby Digital AC-3 имеет «проложик» и развитый DSP-процессор. Усилитель (5 x 100 Вт), рассчитанный на 8-омную нагрузку, оснащен бесшумным вентилятором для охлаждения выходных транзисторов. Низкий уровень нелинейных искажений (0,09%, 130 Вт, стерео) и возможность цифровой секции работать с сигналами 32, 44 и 48 кГц обещают вполне зрелое звучание стереоисточников и многоканальных программ.



Десять часов без подзарядки готова работать новая топовая модель портативного MD-рекордера фирмы Sharp MD-MS722 ($320). Такое время воспроизведения мини-дисков (время непрерывной записи достигает восьми часов) обеспечивает литиево-ионный аккумулятор. Рекордер имеет размеры, незначительно превышающие четыре сложенных стопкой мини-диска и батарейку типа «жвачка». Манипулятор Triple Shuttle на пульте с собственным дисплеем позволяет одной рукой управлять воспроизведением, выбором треков и регулировать громкость. А большой Jog/Dial должен сделать поиск треков и ввод названия еще проще.



Идея глобальной интеграции материализовалась и в модельном ряду Separate Collection фирмы Onkyo. В результате объединения CD-ресивера и MD-рекордера предыдущей 185 серии появился CD/MD-ресивер FR-V5. При этом на двадцать миллиметров увеличились высота (до 205 мм) и ширина (до 154 мм) блока. Конечно, столь миниатюрные размеры потребовали замены трехдискового CD-чейнджера на однодисковый проигрыватель. Все основные параметры новинки (выходная мощность усилителя, чувствительность и избирательность УКВ-тюнера, отношение сигнал/шум и динамический диапазон CD-проигрывателя и т.д.) совпадают с аналогичными у предшественников, а пульт позволяет не только управлять работой устройства, но и оперативно вводить текстовую информацию на MD.





Новому стандарту Lucasfilm для домашнего кино THX Ultra полностью соответствует DVD-проигрыватель Denon DVD 5000 ($1000). Основная новинка — процессор AL24, позволяет работать не только со стандартным 16-разрядным сигналом, но также и с 18-, 20- и 24-разрядным. Для окончательной обработки звуковых сигналов используются четыре 24-разрядных ЦАПа с частотой до 96 кГц. Кроме воспроизведения обычного для таких проигрывателей набора из DVD, Video CD и CD, аппарат обеспечивает декодирование HDCD для HDCD-кодированных CD.





Началось реальное объединение домашней AV-электроники и компьютерных сетей. Фирмы Philips, Sony и Sun Microsystems анонсировали планы сотрудничества по соединению архитектуры Home Audio-Video interoperability (HAVi™), совместно разработанного группой из восьми крупнейших изготовителей бытовой электроники, с сетевыми технологиями Jini™ фирмы Sun.

Созданная фирмами Grundig, Hitachi, Matsushita, Philips, Sony, Sharp, Thomson и Toshiba спецификация HAVi™ определяет программные элементы, прикладные программные интерфейсы (APLs) и протоколы связи, которые позволяют без проблем связать в пределах жилища всю AV-аппаратуру и совместно использовать как единую домашнюю сеть развлечений. Одновременно обеспечивается совместимость этой сети с внешней сетью Jini™. Это дает пользователям AV-электроники такие новые возможности, как доступ в реальном масштабе времени к большим видеофайлам и дистанционное управление по сетям бытовой электроникой и домашним компьютером. Например, дистанционный доступ к собственной домашней ТВ-системе для организации записи ТВ-передачи во время вашего отсутствия дома. Теперь можно говорить о снятии проблем объединения изделий различных фирм в один домашний AV-комплекс, так как системная шина у всех фирм одна. И кроме того, возможно снижение цен на системы многокомнатного озвучивания «мультирум», для которых сейчас используются дорогие специализированные центральные блоки-процессоры, а с внедрением HAVi™ элементы этой системы автоматически оказываются встроенными в отдельные блоки.





Впервые 9-оконный PIP реализовала фирма Hitachi в 29-дюймовом телевизоре формата 4:3. В новой модели мультисистемного телевизора CMT2990 установлено два тюнера, а в окно PIP можно выводить в режимах Scan и Strobe не только 9 (3x3), но и 4 окна. Большое внимание уделено и качеству изображения — новый кинескоп Super Black, и воспроизведению звука. Для этого используется система объемного звучания Spatializer и сабвуфер 3D Super Woofer весьма оригинальной конструкции. Он находится сзади на верхней панели и может выдвигаться при нажатии, занимая наиболее оптимальное, по мнению разработчиков, положение. Телевизор богат на разъемы — 3 AV In-, 1 AV Out, 2 S-video и 1 для наушников.



Джем — такое необычное название носит новый проекционный телевизор Toshiba 44G9UXE GEM. Диагональ экрана 44 дюйма, для повышения контрастности применена технология чернения. Телевизор построен на одной ЖК-панели с количеством элементов 800 тысяч. В нем установлено два ТВ-тюнера, в PIP-окно можно вывести 6, 9 или 16 стоп-кадров принимаемых программ (режимы Search и Strobe). Количество запоминаемых программ составляет 100. Толщина телевизора не превышает 48 см. Вес всего 38 кг. Телевизор мультисистемный (SECAM/PAL/NTSC), меню на трех языках (кроме русского), есть телетекст и декодер стереосопровождения NICAM и A2. Разъемы: фронтальные AV- и S-входы, дополнительные AV- и S-вход, разъем для наушников и активного сабвуфера

Новый цифровой формат видеозаписи анонсировала фирма Sony. Речь идет о формате Digital8. Революционность его в том, что цифровая запись реализуется на обычной видеокассете широко распространенного формата Hi8. Кассеты уже давно выпускаются многими известными брэндами, поэтому можно говорить о дешевизне носителя для нового формата. Более того, на одной и той же камере можно воспроизводить оба формата, причем выход и в том, и в другом случае — цифровой (i.Link — то же, что DV). Конечно, есть и S-video, и композит-PAL или NTSC. Разница в том, что при цифровой записи время ее будет в полтора раза меньше (на 1-часовую кассету уместится 40 минут, на 2-часовую — 1 ч. 20 мин.) из-за увеличенной скорости видеоленты. Предполагается, что цена камер будет выше аналоговых Hi8, но ниже, чем на камеры MiniDV-формата, при этом качественные характеристики не уступают последнему — разрешение около 500 ТВЛ, 12- или 16-битный стереозвук. С марта Sony планирует продавать в Европе 7 моделей новых камкордеров.







В этом году в моде числа 58 и 59 — на них заканчиваются номера новых моделей видеомагнитофонов JVC. Как и раньше, 9 в конце означает наличие системы ShowView. Младшие модели — HR-J258EE и HR-J259EE. Это 2-головочные моновидеомагнитофоны, но и в них есть фирменная система адаптации записи под разные ленты B.E.S.T. Есть и система Plug&Play — автонастройка на ТВ-программы. Поддержка памяти при отключении сети составляет для 258-й модели 4000 часов, для 259-й — 18 часов. Записывают обе модели в MESECAM и PAL, в NTSC может записывать только 258-я модель, 259-я только воспроизводит NTSC-записи. Экранное меню на русском языке. Дополнительная возможность 259-й — автовключение записи при появлении на входе видеосигнала (удобно, например, для таймерной записи со спутникового тюнера или одновременной записи на 2 видеомагнитофона).

ArciTec Acoustic — новое имя, которое, вероятно, запомнится многим: при изготовлении удивительно симпатичной акустики Athena датчане выступили как приверженцы своеобразного «металлодизайна». Нетрадиционные технологии (точеный трубчатый корпус, фрезерованные фланцы) — не столько дань эстетике внешних форм, сколько потребность, продиктованная желанием добиться нового в звучании такого типа систем (раньше по большей части они служили украшением эксклюзивного интерьера). В ближайшее время мы планируем подробно рассказать об этой модели.



Смена моделей произошла в ТВ-линейке Philips. Популярную модель 29PT5302 сменила 29PT5324. В ней установлен такой же кинескоп Black Line S с инваровой маской, набор функций по большей части прежний, но есть и новшества. В предустановки по изображению добавлен режим Sport, включена функция Smart Surf Plus (вызов на экран листинга программ), появилась и авторегулировка громкости. Кроме того, установлен декодер стереосопровождения NICAM и A2. Из нужных особенностей в эту модель перекочевала регулировка цветового баланса, ежедневный таймер включения/выключения, родительский «замок», персональные предустановки, телетекст, режим 16:9 и, конечно же, система объемного воспроизведения звука Incredible Surround.



На три киловатта пиковой мощности рассчитаны активные сабвуферы Velodyne HGS-10/12. Используя хорошо зарекомендовавшую себя технологию High Gain Servo (система сервоконтроля), разработчики радикально уменьшили габариты популярных басовиков F-серии. Это удалось, благодаря применению импульсных усилителей класса D, мощнейших магнитов и двойных голосовых катушек (Dual Tandem). В результате миниатюрные HGS-10 и 12 способны «прокачивать» в постоянном режиме по 1000/1250 Вт в диапазоне частот 40—120 Гц.

Вольные цифры эфира

Алексей ГРУДИНИН

Число источников цифровой звуковой программы, доступных слушателю дома, в дороге или на прогулке, неуклонно возрастает. На смену аналоговой пластинке и аналоговому магнитофону пришли цифровые источники на таких носителях, как CD и MD. А на подходе уже и DVD-аудио. И только радио пока остается последним бастионом аналогового звука. Сейчас большинство радиостанций используют аналоговое радиовещание, даже если источником является CD-проигрыватель, цифровой магнитофон или, что уже нередко встречается на коммерческих радиостанциях, компьютер с банком музыкальных записей в MPEG. Перед передачей в эфир цифровой сигнал преобразуется в обычный аналоговый. Затем этим сигналом модулируются высокочастотные колебания, которые и излучает передатчик радиостанции. Именно эти колебания принимает радиоприемник, демодулирует их, усиливает, и громкоговорители системы воспроизводят звук. У слушателей и, особенно радиолюбителей-автомобилистов, нередко возникают проблемы с чистотой приема сигнала на нужном канале. Дальнейшее улучшение качества звучания аналогового радиоприемника сопряжено с большими трудностями как техническими, так и экономическими. А поскольку устойчивая привычка к качественному звучанию на уровне компакт-диска, которое становится общепринятым стандартом, уже появилась, то единственным решением, позволяющим существенно повысить потенциал радиовещания, является внедрение цифровой техники, которая в настоящее время используется практически только для управления работой радиоприемника. (Хотя, заметим в скобках, что и это немало.)

Разговоры о цифровом вещании как наземном, так и спутниковом велись уже давно, западные (европейские) и восточные (японские) фирмы уже попробовали его на слух. Но этапом для цифрового вещания во всемирном аспекте, похоже, станет 2000 год. Некоторые общие сведения о существующих и перспективных системах вещания, в которых использована передача звуковой информации в цифровом виде, приведены в таблице. Наибольший интерес представляет Digital Audio Broadcasting или сокращенно DAB, означающее «цифровое радиовещание». В настоящее время основной признана система цифрового вещания Eureka 147 DAB, которая выиграла в сравнительных испытаниях с семью другими системами. При этом оценивались такие параметры, как совместимость с существующим ЧМ-вещанием, устойчивость приема сигналов, качество воспроизведения и возможность передачи данных.

DAB
Digital Audio Broadcasting

Начало разработки этой системы было положено в 1981 году работами германского радиотехнического института (IRT) и продолжено с 1987 года как часть европейского исследовательского проекта Eureka 147, в котором были задействованы радиовещатели, научно-исследовательские институты, операторы и провайдеры сетей и производители бытовой радиоаппаратуры. В настоящее время в Euro DAB Forum, созданный в 1995 году и координирующий все работы по разработке и внедрению цифрового вещания на континенте, входят более сотни организаций как коммерческих, так и государственных.

World DAB Forum, в котором представлены более ста предприятий и организаций из всех сегментов индустрии радиовещания и 25 стран, занимается продвижением, утверждением и согласованием цифровой радиослужбы, основанной на системе Eureka 147.

Вещание в стандарте DAB обеспечивает два явных преимущества. Во-первых, качество звука, близкое к CD, и во-вторых, всегда сильный сигнал, неподверженный влиянию интерференции. А так как DAB позволяет передавать еще текст, данные и изображение, то это еще и возможность принимать и индицировать, если приемное устройство имеет дисплей, дополнительную информацию, подобную сводкам о дорожном движении или заголовкам новостей.

DAB — первая радиосистема, которая создана для работы как со стационарной и переносной аппаратурой, так и в автомобилях. При этом особо отмечается беспомеховый звук на дороге. Прием остается чистым, даже если вы движетесь в глубоком ущелье, будь оно в горной местности или среди городских небоскребов.

В чем же различие между DRS (цифровым спутниковым радио), ADR (цифровым радио Astra), RDS (системой радиоданных), цифровым мобильным телефоном, DVB (цифровым спутниковым телевидением) и DAB? Две первых системы также обеспечивают радиовещание с CD-качеством (DRS без сжатия звуковых данных, а ADR подобно DAB с Musicam), но имеют существенные ограничения. Они обе используются при передаче через искусственный спутник

Земли (ИСЗ) и энергетические соотношения при передаче таковы, что принимать их можно, только используя стационарную спутниковую антенну, в то время как DAB-передача принимаема в движении и на автомобильный, и на переносной приемник. Это является большим преимуществом, так как по оценке специалистов более 85% радиоприемников, находящихся в эксплуатации, — именно автомобильные или переносные. Кроме того, идеологически радиовещание DRS и ADR в отличие от DAB ориентировано на всю аудиторию той территории, которую покрывает антенна спутника, и слабо учитывает местные интересы слушателей. А во-вторых, они фактически могут передавать параллельно музыкальной или речевой программе очень ограниченный объем данных и в этом смысле абсолютно не готовы к будущим потребностям уже появляющихся мультимедийных приложений.

RDS — это просто цифровое приложение к существующей системе аналогового ЧМ-вещания в УКВ-диапазоне. Хотя и такая ограниченная в своих возможностях система существенно упрощает настройку и косвенно качество приема (путем, например, автоматического поиска альтернативной частоты вещания), но это не устраняет надоедливые ежеминутные помехи из-за многолучевого приема. DAB выполняет все эти функции, но значительно быстрее и в большом объеме. Для сравнения скорость передачи данных в системе RDS составляет приблизительно 730 бит/с, в то время как в DAB только канал оперативной информации (Fast Information Channel — FIC) обеспечивает около 32 Кбит/с.

Мобильный телефон, в отличие от DAB, является двусторонней системой связи (от точки до точки) и может выполнять в смысле передачи данных все, что обеспечивает DAB. Хотя и выполняется это с ограниченной скоростью (типичное значение — менее 9,6 Кбит/с). DAB более подходит для охвата большого числа подписчиков (например, электронная газета), в то время как мобильный телефон для индивидуальных корреспондентов (факс, электронная почта и т.д.) Хотя вопрос объединения систем еще не решен, но оно возможно, и в этом направлении ведутся исследовательские работы.

И наконец цифровое телевидение DVB, которое, естественно, в первую очередь предназначено для передачи видео, но также обеспечивает передачу звука и цифровых данных. В этой области разработан целый ряд стандартов для спутникового, кабельного и наземного вещания. Последнее предусматривает передачу данных подобно DAB, но в полосе 8 МГц. Поскольку при разработке DVB не ставилась задача обеспечения приема телевидения на подвиж-

Для кодирования звуковых сигналов в DAB Eureka 147 используется метод кодирования MPEG 1 Audio Layer 2 (Musicam) с разбиением исходного сигнала на субканалы. Отличительной особенностью метода является передача информации в цифровом виде со сжатием, т.е. только о значимых субканалах, а о тех, которые полностью маскируются более существенными для восприятия, — нет. Дополнительная информация, необходимая для правильного функционирования декодера звукового сигнала в приемнике, объединяется с информацией о звуковых отсчетах в один сигнал. В этот уплотненный сигнал, разбитый на фреймы, вводятся также данные, несущие информацию о передаваемой программе PAD (Program Associated Data), служебная информация SI (Service Information), информация о текущем режиме мультиплексирования MCI (Multiplex Configuration Information) и другие. PAD содержит сигналы управления динамическим диапазоном, графическую и текстовую информацию, сопровождающую передачу основной звуковой программы. SI включает, например, вид программы, название района расположения передатчика. Скорость передачи данных в системе Eureca 147 может быть от 667 бит/с и выше, но предусмотрены следующие стандартные значения: 32, 48, 56, 64, 80, 96, 112, 128, 162, 192 и 256 Кбит/с. Поскольку в системе Eureka 147 может оперативно производиться перераспределение потока информации между отдельными программами или данными, то необходимая информация о текущем режиме содержится в MCI.

Для борьбы с извечным бичом аналогового радио, интерференционными помехами, в системе Eureka 147 применяется метод уплотнения с ортогональными частотным разделением кодированных сигналов. При этом цифровой поток разбивается на несколько с низким потоком данных, каждым из которых модулируется своя несущая. Поэтому проблем многолучевого распространения просто нет: при пропадании некоторых несущих вся информация может быть восстановлена по сигналам остальных несущих. Представленные в таблице режимы ориентированы на различные условия: первый больше подходит для наземного вещания, так как обеспечивает при одночастотной сети наибольший разнос радиопередатчиков, второй — это местный режим, третий — для спутникового и кабельного вещания.

Параметры	Режим передачи I	II	III	IV
Диапазон частот, МГц*	≤375	≤1500	≤3000	≤750
Количество несущих	1536	284	192	768
Длительность фрейма, мс	95	24	24	45
Длительность защитного интервала, мкс	246	62	31	123
Макс. разнесение радиопередатчиков при работе в одночастотной сети, км	96	24	12	45

Примечание: * — для мобильного приема

Наш словарь

CA (Conditional Access) — передача данных с условным доступом; CA-передача предусматривает платный доступ и содержит специальные сведения, в которых нет необходимости у всех слушателей: например, информации для туристов или обновление программного обеспечения, необходимого для работы приемника. Данные могут быть включены в канальный блок перераспределением полосы частот и предоставляются только по подтверждению оплаты (например, с помощью чип-карты типа телефонной).

COFDM (Coded Orthogonal Frequency Division Multiplex) — используемый в DAB метод уплотнения с ортогональным частотным разделением кодированных сигналов, объединяет несколько звуковых и цифровых каналов в блок («ансамбль») и передает совместно на 1500 несущих частотах ультракоротким импульсом. Передача невосприимчива к помехам типа многолучевого приема, так как DAB-приемники после приема этого импульсного блока ждут примерно 250 мкс, чтобы максимально собрать отраженные сигналы и затем объединить их с принятыми данными первого импульса. По этой причине предпочтительным является расположение DAB-антенны на металлических поверхностях с большим отражением (например, крыша автомашины), так как там очень много отраженных сигналов, и таким образом обеспечивается полный прием блоков. Благодаря COFDM DAB-вещание также устойчиво против колебаний напряженности поля сигнала, поскольку имеется возможность коррекции ошибок приема путем интерполяции. COFDM дает возможность передавать полезную информацию со скоростью до 1,7 Мбит/с на канал — пятидесятикратной по сравнению со скоростью стандартного модема.

Источники цифрового радио	DSR Digitales Satte-lliten Radio	ADR Astra Digital Radio	DAB Digital Audio Broadcasting	DVB Digital Video Broadcasting
Передача	спутник Kopernikus	спутник Astra	наземная сеть и спутник; позднее кабельная сеть	спутники Astra и Eurosat; позднее кабельная сеть
Совместимость с ТВ	только радиовещание	цифровое радиовещание в пакете с аналоговым ТВ	цифровое радио и службы данных; ТВ принципиально возможно	цифровое радио- и и ТВ-вещание при необходимости данные в пакете
Начало вещания	1989	1995	1997	1996
Окончание эксплуатации	около 2000 года (возможно ранее)	около 2005 года (срок службы спутника Astra)	пока не планируется	пока не планируется
Распространение	Германия, Австрия, Швейцария	Европа, преимущественно немецкоязычные страны	Европа, отдельные страны по всему миру	во всем мире
Количество программ	16 (классика)	50 (немецкоязычные)	по 12 (территориально разнесены)	в Европе около 40 (немецкие, австрийские, швейцарские голландские, французские, итальянские и др.)
Плата	нет	$16—30 в месяц	ранее не планировалась	$25 за канал в пакете DF-1 — $8 в месяц
Верхняя частота	15 кГц	22 кГц	22 кГц	22 кГц
Сжатие данных	никакого	Musicam	Musicam	Musicam
Скорость передачи данных, Кбит/с	896	192	переменная, в основном 160, частично 192 и более	переменная, в основном 192
Качество звука	близкое к CD	близкое к CD, для программ без сжатия динамического диапазона	близкое к CD при 192 Кбит/с без сжатия динамики	близкое к CD при 192 Кбит/с без сжатия динамики
Цена устройства	нет данных	встроенное в ТВ – $300; приставка – $350	первые модели $450	встроенное в ТВ – $400; приставка – $650
Рекомендации	интересно для слушателей классики; дублирует некоторые кабельные сети	оптимальное дешевое цифровое радио для всех; не имеет смысла при внедрении цифрового ТВ	основная ориентация на автолюбителей	универсальная система с большим будущим; для всех заинтересованных в оптимальном ТВ

ных объектах, параметры системы оптимизированы для стационарного приема. Поэтому прием цифрового телевидения в движении возможен или с потерей качества, или в ограниченной зоне. Скорость передачи данных в этой системе слишком высока (несколько десятков Мбит/с) и из-за слишком большой полосы оперативное перераспределение частот затруднено.

Цифровая радиосистема DAB разработана специально для применения в автомобиле и предусматривает использование наземной и космической передачи радиосигнала в цифровом виде.

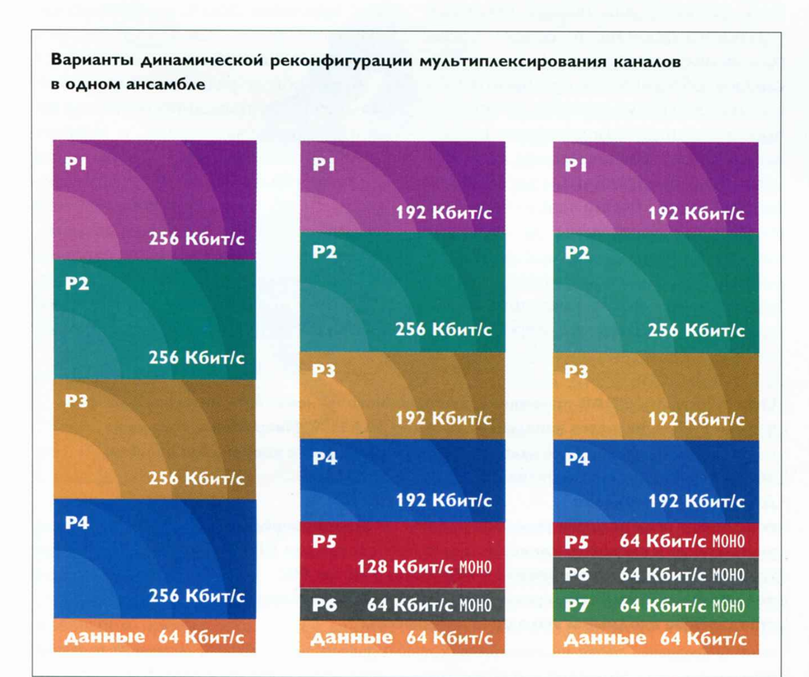
Основа концепции DAB — использование одночастотной сети обмена радиоинформации. В принципе DAB-вещание возможно в существующем УКВ-диапазоне (88–108 МГц), но Европейская комиссия почт и связи (СЕРТ) кроме этого участка выделила еще два: в дециметровом диапазоне (Band III) и нижней части СВЧ-диапазона (L-Band). Вещатели, уже начавшие регулярные передачи в Европе, Северной Америке и Австралии и пилотные в Индии, активно осваивают все выделенные частоты. Некоторые страны используют диапазон III (около 221 МГц), который формально отведен для телевидения. Другие, подобно Германии и Канаде, используют и диапазон L. Современные радиоприемники для приема DAB позволяют работать в обоих диапазонах. Выгода для производителей и правительства заключается в освобождении диапазона УКВ от радиовещания, чтобы затем отдать его для коммерческого использования (операторам мобильной связи, например). В 1992 году Всемирная административная конференция по радио (WARC), которая определяет международное использование частотного диапазона во всем мире, выделила диапазон L для цифрового радиовещания как наземного, так и спутникового.

В Великобритании, например, для наземного цифрового вещания выделен диапазон от 217,5 до 230 МГц. В соответствии с требованиями стандарта в этом диапазоне можно разместить семь многопрограммных блоков. Каждый из этих блоков, называемых еще «ансамблями», занимает по 1,5 МГц, а защитные частотные интервалы составляют приблизительно 200 кГц.

В DAB частотный диапазон используется значительно лучше, чем у аналогового предшественника. Его емкость каналов в три-четыре раза выше. Кроме звуковых возможно создание дополнительных каналов для специальных сообщений. Радиовещатель может варьировать по необходимости число каналов, включая временное разделение существующих каналов на два. Это означает, например, что спортивные репортажи, которые обычно продолжительны, можно не прерывать на передачу других программ. И при необходимости экстренные выпуски новостей не будут прерывать регулярных передач.

Для корректной передачи стереосигнала на CD требуется скорость цифрового потока 1,4 Мбит/с, а при использовании метода кодирования Musicam (или лучше MPEG 1 Audio Layer 2) всего только 200 Кбит/с (коэффициент сжатия 7). Причем благодаря эффекту маскирования, присущему человеческому слуху, снижение скорости не оказывает влияния на заметное ухудшение качества звука. В настоящее время при реальном вещании используются четыре скорости передачи данных: 256, 192, 128 и 64 Кбит/с. Звук, передаваемый со скоростью 256 Кбит/с, соответствует CD-качеству для стереоканала. Стереоканалу так называемого «радиокачества» (нечто близкое к современному аналоговому радио в его идеальном воплощении) соответствует 192 Кбит/с. При следующем значении скорости (128 Кбит/с) обеспечивается высококачественная передача моносигнала. И наконец при самой низкой скорости в 64 Кбайт/с предаются звуковые программы с АМ-качеством (информационные и репортажные) и данные. Количество радиопрограмм в ансамбле может оперативно меняться, в зависимости от необходимости передать, например, дополнительную текстовую, графическую или видеоинформацию.

Варианты динамической реконфигурации мультиплексирования каналов в одном ансамбле



Пилотные сеансы вещения через спутниковую систему глобального радиоопределения (DAB) уже показали, что даже при плохих условиях приема (по меркам аналогового вещания) система обеспечивает звук CD-качества.

Что несет цифровое радио кроме высокого качества звучания? Преимуществом является то, что одновременно могут транслироваться до шести радиопередач на одной частоте. Так как передачи имеют собственные имена («спорт», «новости», «классика», «рок» и т.п.), то нет необходимости производить поиск радиостанции в эфире: достаточно лишь выбрать имя и нажать одну кнопку.

Разработанный стандарт включает в себя два канала для передачи данных, по которым могут передаваться заголовки, прогноз погоды, изображение для лучшего восприятия новостей и т.д. В одно и то же время могут быть установлены индивидуальные уровни громкости и динамический диапазон для каждой программы. Можно выбрать название исполняемого произведения или телефонный номер студии, или

Наш словарь

DAB Data — передача DAB-данных, сопровождающих звуковую информацию, может вестись в автоматическом режиме (например, передача изображения и текста как слайд-шоу в формате JPEG) или предоставляться интерактивно по запросу (подобно Интернет-странице в html-формате). Сервисные данные могут передаваться либо параллельно звуковой информации (PAD) или в собственном канале (NON-PAD). Часть передаваемой информации (CA) предусматривает платный доступ. Для передачи экстренных или особо важных сообщений в исходной программе выделен собственный резервный канал. Так как в DAB отсутствует канал обратной связи от автомашины к радиопередатчику, данные непрерывно передаются повторяющимся циклом до появления на передающей стороне следующей модернизированной версии блока данных.

DRC (Dynamic Range Control) — управление динамическим диапазоном дает возможность при приеме DAB-передач с DRC-поддержкой автоматически включать собственное сжатие динамики, которое согласовано с сокращенным обьемом данных передачи. При этом качество музыкального фрагмента заметно не ухудшается, а громкость речевого сообщения повышается для улучшения разборчивости.

Dynamic Label — динамическая этикетка является расширенным аналогом функции радиотекста в системе RDS. Текст передается группами по 16 знаков, которые могут выводиться либо на матричные дисплеи, либо бегущей строкой.

Ensemble — «ансамбль», блок DAB-программ, который передает в общей полосе частот и звуковые сигналы и сопутствующую информацию. Ансамбль может быть составлен из тематических радиопрограмм или программ по территориальному признаку с учетом соответствующих служб передачи данных.

Hardlink — аппаратная связь, автоматически переключающая при плохом приеме DAB-приемник на ту же УКВ/RDS-программу. Функционирует, только если с DAB-радиостанции высылает соответствующий служебный сигнал на этот УКВ-радиопередатчик.

полную программу передач. Можно также по желанию установить режим, при котором сводки дорожной службы прерывают при появлении ту программу, которую вы слушаете. Это похоже на режим EON в сопровождающей аналоговое радиовещание системе RDS. Здесь стандарт DAB идет дальше. Если вы, например, спортивный болельщик, то также можно установить приоритет сводкам спортивных новостей, и игнорировать все остальные.

Наш словарь

L-Band/Band III — обозначение диапазонов, в которых ведется DAB-вещание. L-диапазон охватывает частоты от 1452 до 1492 МГц, а диапазон III (телевизионные каналы с 6 по 12) — частоты от 174 до 240 МГц.

MPEG 1 Layer 2 — один из трех принятых стандартом MPEG алгоритм сжатия звукового сигнала (другое название Musicam), основанный на психоакустической модели восприятия звука человеком. С его помощью объем данных, соответствующих обычному CD, легко может быть уменьшен без потери качества. Подобный алгоритм кроме DAB используется в системе мини-диска и некоторых системах окружающего звука домашнего театра (например, AC-3, DTS).

PAD (Programme Associated Data) — дополнительные сведения, связанные со звуковым сигналом, которые передаются вместе с ним, но не слышны. Типичными PAD являются сведения, аналогичные известным по RDS данным типа TP, TA, TMC, PTY, или радиотекст (динамическая этикетка в DAB). Однако вместо доступных при RDS 730 бит/с DAB обеспечивает в качестве стандартной скорость передачи данных от 64 Кбит/с.

Secondary Sevices — дополнительные подпрограммы основного передатчика, которые содержат комментарии к текущей программе, в том числе и передачу сообщения на иностранных языках.

Softlink — программная связь, которая при плохом приеме дает возможность переключения DAB-приемника на соответствующую УКВ/RDS-программу, даже при отсутствии передачи кодового сигнала DAB-радиостанции, то есть без Hardlink. Программная связь пока безупречно функционирует только в Германии, так как пунктуальные немцы позаботились, чтобы характеристики RDS- радиопередатчика (RDS PI код) и DAB-радиопередатчика (DAB SID код) здесь совпадали. В других странах возможность этого, к сожалению, не гарантирована.

Другим плюсом DAB является то, что каждый канал передается на одной и той же частоте в пределах всей страны. Поэтому нет необходимости следить за изменением частоты при движении в автомобиле. И можно двигаться по всем доступным региональным, национальным и частным каналам, используя меню на экране дисплея ресивера. Естественно, возможно запрограммировать радиостанции с помощью встроенной в DAB-ресивер памяти. И такую программу можно вызвать, включить в любое время. С DAB возможно даже программирование приема (по характеру передачи или указанной станции), запоминание для последующего включения и прием текста и изображения.

Слушатель может программировать DAB-приемник для поиска программ указанного формата, то есть создавать собственную программу из различных каналов, объединяя их при программировании по своему желанию. Например, прослушивание компакт-диска прерывается только специальными программами, такими как спортивные репортажи, спектакли или политические дебаты. Сегодня определены 30 стандартных информационных категорий или жанров: новости, спорт и искусство. Если вы хотите слушать последние известия, вы можете запрограммировать ваш DAB-приемник всегда на поиск только программ новостей, независимо от канала. Новые расширенные возможности сервиса DAB-радиовещания облегчают поиск и сокращают время настройки.

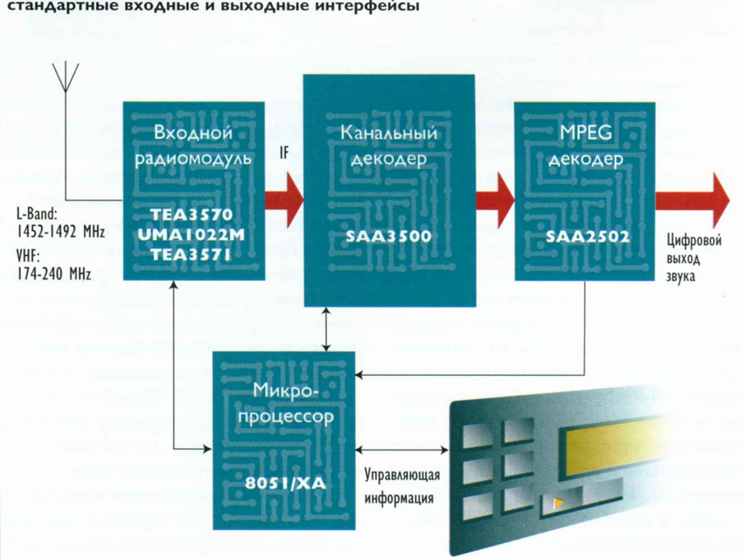
Теоретически цифровое радио не подвержено интерференционным помехам. В отличие от аналоговой техники, DAB означает радио без радиопризраков, с приемом очень слабых сигналов, программированием плавного увеличения уровня при включении и выключении и поиске каналов. Надежный прием также способствует значительно более высокому качеству звука.

В течение ближайших лет планируется довести число форматов до 64, которые будут разбиты на 256 подкатегорий. Тогда появится возможность заставить приемник искать новости по таким категориям, как «спорт/теннис» или «спорт/баскетбол».

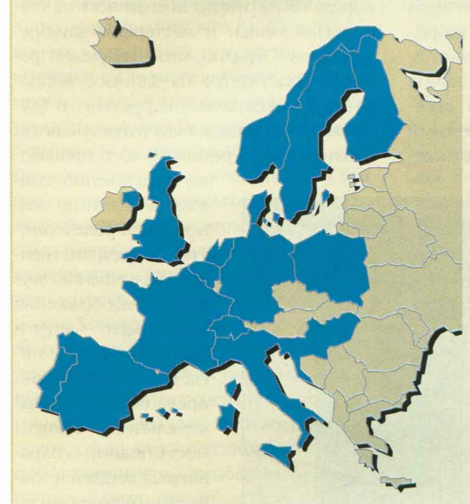
В цифровом радио каждый национальный канал транслируется на той же частоте в пределах страны, и поэтому при движении из зоны обслуживания одного передатчика в зону другого переключение занимает не более чем полсекунды. Это же справедливо и для перехода с приема наземного передатчика на прием той же передачи со спутника.

Почему же при приеме DAB нет проблем интерференции, даже в случае мо-

Основной частью DAB-приемника, выполненного на комплекте интегральных схем фирмы Philips, является канальный декодер SAA3500. Микросхема содержит цифровой смеситель, демодулятор COFDM и декодер с коррекцией ошибок, обслуживающий до 64 субканалов.
Декодер обеспечивает:
поддержку всех четырех режимов работы DAB-радиопередачи
внутреннюю и внешнюю синхронизацию процессора для CIR
хранение во внутреннем буфере и обработку данных FIC
поддержку динамической реконфигурации мультиплексирования
стандартные входные и выходные интерфейсы



Так сколько же стран выразило желание начать вещание в этом стандарте? Официально новая эра началась 27 сентября 1995 в радиовещании: в этот день начались первые в мире передачи DAB Британской радиовещательной корпорацией (BBC) и Шведской радиовещательной корпорацией (SBC). Цифровое вещание ведется на регулярной основе или в пилотном режиме в большинстве европейских стран. На начало 1999 году уже более 150 миллионов человек могли принимать вещание почти трехсот различных DAB-станций. Среди лидеров освоения новой системы Великобритания, 60% населения которой могут в настоящее время принимать DAB. Для сравнения в Германии, которая на начальном этапе являлась основным локомотивом внедрения цифрового вещания, только 40% населения охвачено этой системой, хотя в ближайших планах 100-процентный охват. Дальше других продвинулась Швеция, там могут принимать цифровые радиопередачи каждые три из четырех жителей страны. Одновременно мы с некоторым удивлением обнаружили, что существует ряд европейских стран, где пока как и в России, ничего неизвестно о внедрении DAB. В их число входят такие страны, как Австрия и Чехия, притом, что их соседи — Польша и Венгрия, активно заняты развитием цифрового вещания на своих территориях и уже давно. Очень заинтересованы в продвижении вещания стандарта DAB такие страны, как Китай, Индия, Сингапур и Мексика. Австралийское правительство приняло систему Eureka 147 в качестве национального стандарта, но регулярное вещание планирует начать только с 1 января 2001 года.



Большинство европейцев любит проводить отпуск на юге, например, во Франции. И обычно брали с собой переносной приемник, который с легкой руки немецких изготовителей часто называют дорожным. Но с появлением DAB становится возможным отказать от этого. Во Франции, например, вещание в одном из двух присутствующих пока блоков включает пять звуковых программ, среди которых Radio France (Радио Франции), BBC World Service (Всемирная служба Би-Би-Си), Deutche Welle («Немецкая волна»). То есть, и путешествуя, европейцы получают знакомые программы с высоким качеством и на родном языке.

В выборе стандарта цифрового радиовещания американцы отстали от Европы и, похоже, попав в необычное для себя положение (как же так, не их система выбрана в качестве мировой), обиделись. Правда, у них есть и объективные причины: все участки диапазона, выделенные для DAB в Европе, там заняты спецсвязью, и они решают вопрос о вещании в спутниковом диапазоне S (2,3 — 2,6 ГГц). В то время как их северные соседи канадцы также приняли Eureka 147 и регулярное вещание уже охватывает 30% населения.

Ситуация с внедрением цифрового вещания в России очень сложная, ибо затруднено финансирование даже экспериментального вещания. Так что нас не ожидает традиционная «ложка варенья завтра». Пока в Петербурге ведутся только экспериментальные работы при технической поддержке германского радиотехнического института (IRT). При полном отсутствии интереса официальных организаций к проблеме DAB можно ожидать стихийного развития этого вида радиовещания. Вспомните, как быстро заполнился верхний УКВ-диапазон в Москве, где сейчас почти 20 радиостанций, большинство из которых коммерческие. Возможно, что НТВ пристегнет цифровое радио к своему новому проекту НТВ-Плюс Digital. При ориентации на спутниковый вариант так же быстро может быть радиофицирована вся территория страны, для чего потребуется три стационарных спутника. Развитию наземной сети может в большой степени способствовать уже существующая инфраструктура мобильных телефонных систем.

бильного приема, например, на автомобиле? Для достижения этого используются несколько технических решений.

Большинство интерференций при мобильном приеме вызываются многолучевым приемом и эффектом Доплера. Многолучевой прием означает, что принимаемые антенной прямой и отраженный от зданий и рельефа земли сигналы накладываются друг на друга, что вызывает частотно-зависимую интерференцию. Эффект Доплера возникает при движении машины, приводя к небольшому частотному сдвигу, что может привести к временной интерференции. В DAB используется до 1536 несущих частот, распределенных по диапазону шириной 1.5 МГц, а не одна несущая (как в традиционном УКВ). Благодаря этому в худшем случае интерференции подвержены только некоторые несущие, а большинство всегда принимают без помех и качество приема остается высоким.

Другое последствие многолучевого приема связано с тем, что компоненты прямого и отраженного сигналов достигают приемника в разное время. Биты излучаемого сигнала передаются группами, называемыми символами. При передаче возникает межсимвольная интерференция, т.е. соседние во времени символы накладываются друг на друга из-за неодновременного прибытия сигнала. Для предотвращения этого символы удлиняются путем добавления межсимвольного предохранительного интервала в DAB-передатчике. Это обеспечивает приемник чистыми символами, поскольку задерживает использование символов на время возможного наложения.

Информация передается с избыточностью — каждому значащему биту в передаче соответствует от 1 1/3 до 4 бит. Такая избыточность дает возможность реконструировать передаваемую последовательность битов в приемнике, даже если часть из них повредится при передаче (коррекция ошибки вперед, упреждающая коррекция).

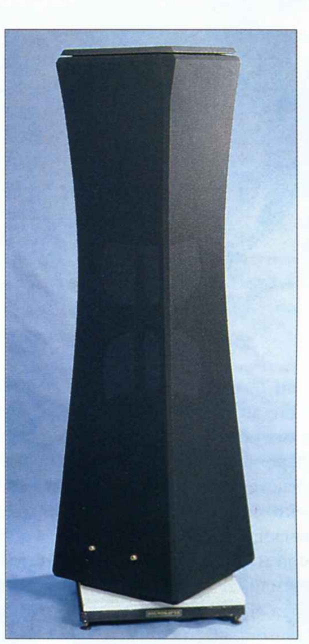
Естественно, что процесс разработки системы вещания сопровождался необходимыми работами по созданию аппаратуры для приема. На берлинской выставке IFA 97, к которой было приурочено начало первого этапа широкомасштабного внедрения системы, 16 производителей представили 23 модели DAB-приемников, причем один из них в виде платы для персонального компьютера. Фирмой Philips разработан комплект микросхем для декодера системы DAB. И целый ряд фирм (Blaupunkt, Grundig, Kenwood Pioneer) уже начал производство автомобильной техники. При этом блок приема и декодирования выполнен в виде «черного ящика», который подключается к обычного вида управляющему блоку, который имеет традиционный встроенный аналоговый приемник. На этом фоне впечатляющим выглядит ресивер Clarion, в которой оба приемника размещаются в одном блоке устанавливаемом в приборной панели автомобиля. Датская фирма Bang & Olufsen выпускает модифицированную версию системы Beocenter 2300 с возможностью приема DAB. По заявлениям производителей, к середине 1999 года появится уже второе поколение DAB-приемников. Отечественные энтузиасты DAB-вещания могли уже видеть некоторые из автомобильных комплектов на знаменитой московской «Горбушке». ■

Pro et contra

Эррол Лаб PA 81-40



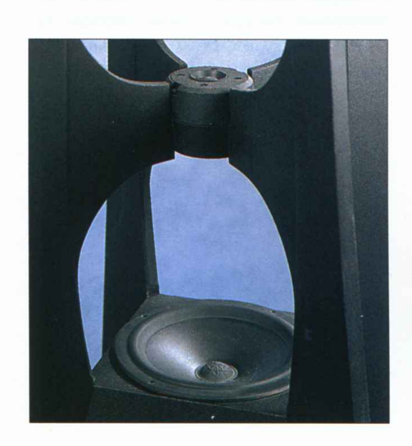
О линейке необычной акустики, архитектура которой мало согласуется с ортодоксальной традицией, вероятно, многие из наших читателей либо уже где-то слышали, либо имели возможность лично оценить особенности ее звучания на выставках аппаратуры как национальной, так и международной представительности. Целый ряд разработанных и изготавливаемых в России фирмой «Эррол Лаб» контрапертурных систем линейки PA побывал у нас в лаборатории. Наиболее подробно была исследована PA 81-40, в звучании которой, по нашему мнению, ярче выражены достоинства примененного принципа, и о которой нам удалось получить достаточно полное представление. Это последнее далеко не во всем согласуется с мнениями, сформулированными в ряде печатных изданий и, так сказать, вербально возле подиумов выставочных салонов. Впрочем пестрый букет, составленный из известных нам мнений, сам по себе оставляет сложное, противоречивое впечатление и не дает оснований для сколько-нибудь однозначного заключения. Хочется надеяться, что нам удастся внести здесь некоторую ясность и хотя бы отчасти разрешить недоумение аудиофильской общественности. При знакомстве с логикой построения громкоговорителей восхищает, как теперь говорят, «наукоемкость продукта», а при знакомстве с разработчиками, – как говаривали прежде, беззаветная преданность делу, окрепшая на фундаменте высокого профессионализма. О наукоемкости можно получить представление из текста технического комментария, здесь же попытаемся воздать должное результату, проявленному в музыке. Мы не тратили много времени на прослушивание современных музыкальных стилей, имея в виду высокие цели, преследуемые разработчиками, а именно – бескомпромиссная достоверность музыкального образа в самом широком смысле, а лучшего в этом случае тестового материала, чем записи живой классики, еще не придумано. На всех музыкальных программах действительно проявляется серьезное отличие звукового образа от синтезируемого любой системой, устроенной традиционным способом. Новизна ощущения легко увлекает, даже захватывает. Прежде всего эта новизна связывается с изменением ощущения пространства. Ненаправленный источник за счет повышения относительной роли диффузной (достигающей слуха после рассеяния на всевозможных преградах) компоненты способствует усилению иллюзии присутствия, вовлеченности в звуковое событие. Отчасти в этой связи правомерно сравнивать колонки с реальными музыкальными инструментами, излучение большинства из которых также ненаправленно. Однако отсюда следует, и это хорошо заметно на слух, что детальность и подлинность сценической панорамы, достоверность образа концертного зала зависят от технологии записи и мастерства звукорежиссеров. Отрадно, что наилучший результат получается на записях, выполненных максимально корректно. В случае же, когда запись является результатом вдохновенного режиссерского произвола, существенно снижается, вплоть до полной неопределенности, пространственное разрешение звукового изображения (инструмент – везде и одновременно – нигде). Естественно предположить и значительную зависимость полноты сохраняемых деталей и точности их передачи от акустических свойств комнаты прослушивания. К решительным достижениям следует отнести особенности передачи системой низкочастотной области. Восхищает редкое качество воспроизведения подлинно глубоких низкочастотных составляющих. Высокую точность и хорошую прозрачность изображения баса, отлично согласующегося с серединой, система продемонстрировала на таком радикальном средстве для раскрытия соответствующих способностей акустики, как четвертая и пятая части «Фантастической симфонии» Берлиоза. Хорошую ясность деталей в середине диапазона, возможно, следует отнести на счет низкого уровня гармонических и интермодуляционных искажений. Удивительно, но повышение энергии переотраженной части исходного звукового сигнала не нарушает и, кажется, даже способствует ощущению прозрачности звука... Еще одно любопытное свойство



системы: хотя дефицит высоких частот заметен, он не приводит к столь радикальным последствиям, которые естественно было бы ожидать от обычной акустики с такой же частотной характеристикой (см. технический комментарий). Кажется, все детали высокочастотной палитры учтены, не чувствуется характерной подавленности, образ достаточно воздушен. Рассматривая возможные причины такого расклада, приходишь к выводу, что при линейности АЧХ вплоть до верхней границы диапазона ощущался бы неприятный дисбаланс в пользу высоких частот, но все же слегка подтянуть высокие не помешало бы. Обобщая услышанное и продуманное, можно заключить, что среди современных концепций построения акустических систем, идеология, воплощенная в PA 81-40, выглядит весьма достойно уже потому, что она покушается на неразрешимость основных проблем звуковоспроизведения. Особенно ценно то, что основная цель разработчиков – достичь максимальной приближенности слуховых ощущений к тем, что испытывает меломан на концерте «живой» музыки. При этом вполне допустимо говорить о реальной возможности качественного скачка на пути к достижению эффектов присутствия и вовлеченности. Хочется только верить, что цена этого скачка будет доступнее... Причина же неопределенности суждений в печатных и непечатных рецензиях, о которых упоминалось вначале, видимо, связана в основном с акустическими условиями прослушивания и с особенностями воспроизводимых записей, к чему колонки весьма чувствительны.

Цена: $2200
Достоинства: высокая достоверность эффекта присутствия, корректный бас, хорошая прозрачность образа
Недостатки: зависимость качества образа от свойств помещения, недостаток высоких

Алексей ТИХОНОВ



Двухполосная акустическая система, тип которой авторы разработки определяют как контрапертурный. Излучающая конфигурация громкоговорителя организована с помощью двух пар электродинамических головок. Каждый из пары одинаковых средненизкочастотных драйверов с коническими диффузорами врезан в панель, параллельную основанию усеченной пирамиды, которая и образует для данной головки независимое замкнутое акустическое оформление. Ажурная конструкция ориентирует встречно и соосно два построенных таким образом излучающих элемента. Геометрическим центром каждого громкоговорителя являются конструктивно объединенные две (одинаковые) высокочастотные головки с мягкими купольными мембранами; их акустические оси совпадают с вертикальной осью симметрии колонки, а направления осей твитеров диаметрально противоположны. Габариты громкоговорителя — 1450x430x430 мм, вес — 40 кг. Максимально допустимая входная мощность — 200 Вт на канал. Очевидно, основным достоинством системы, определяемым особенностями ее конструкции, является отсутствие направленности в горизонтальной плоскости, о чем совершенно недвусмысленно свидетельствует семейство кривых, измеренных под разными углами к оси в горизонтальной плоскости (рис. 1). Однако этим обстоятельством не исчерпываются преимущества реализованного принципа построения излучателя. Для встречно направленных динамиков характер акустической нагрузки на низких частотах становится существенно отличным по сравнению с условиями излучения в, так сказать, открытое пространство, то есть по сравнению с характером нагрузки для классического способа излучения. В области между направленными друг на друга диффузорами реализуется как бы режим пульсаций давления при относительно малых значениях скоростей смещения обеих мембран (встречные скоростные потоки взаимно компенсируются), в итоге для создания одного и того же уровня звукового давления в нашем случае потребуются меньшие смещения диффузора. Но какая от этого польза? Прежде всего уменьшение амплитуды смещения мембраны на низких частотах позволяет уменьшить гармонические (нелинейные) искажения, обуславливаемые нелинейным поведением упругой подвески диффузора и неоднородностью магнитного поля, в котором движется звуковая катушка. Фундаментальное значение этого момента трудно переоценить, поскольку качество басов остается чрезвычайно сложной проблемой, и даже у драйверов самого высокого класса на приграничных частотах и при сравнительно невысоких уровнях звукового давления нелинейные искажения превышают 10%; этого не слышать нельзя. Уменьшение амплитуды смещения диффузора приводит к снижению интермодуляционных искажений. Сверх того, такое изменение акустической нагрузки снижает частоту механического резонанса системы: динамик — акустическое оформление. Все эти факты получили подтверждение в наших экспериментах. Видимо, вследствие вертикальной ориентации нормали излучающей мембраны высокочастотной головки, чувствительность системы, измеренная в условиях свободного поля, быстро спадает с нарастанием частоты (рис. 2). На графике приведено семейство частотных характеристик, измеренных под различными углами к оси в вертикальной плоскости (с шагом 10°). Кроме рано начинающегося спада АЧХ в области высоких частот следует обратить внимание на факт высокой однородности поля и в вертикальной плоскости. Богатый рельеф графика частотно-переходной характеристики (рис. 3) на высоких частотах, возможно, связан с (резонансными) переотражениями энергии, излученной ВЧ-головками, от взаимно параллельных поверхностей, образуемых встречно сориентированными СЧ/НЧ-излучателями.

Рис. 1.

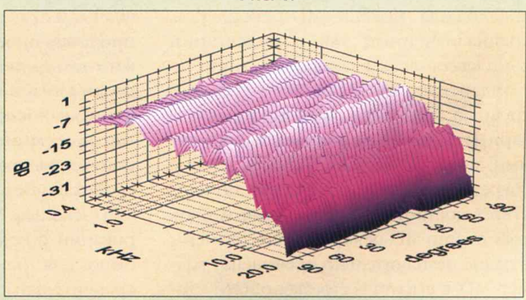


Рис. 2.

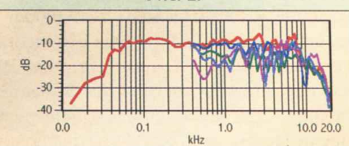
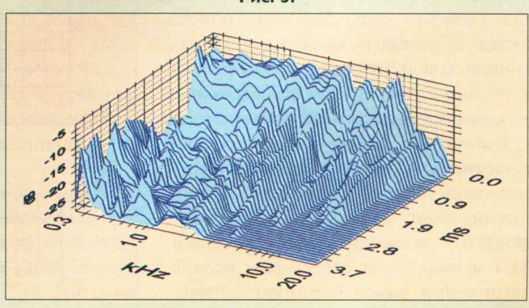


Рис. 3.





Мини-диск в титане

MD-рекордер Yamaha MDX-793

Еще одна фирма вышла на российский рынок с целой серией минидисковых аппаратов. Практически одновременно Yamaha предложила модели MD-рекордеров, предназначенные для комплектации комплексов всех размеров от мини до стандартных. И MDX-793 — самый крупный среди них. Традиционные габариты, к которым обязывает фирменный дизайн, скрывают, однако, вполне современную начинку. Внутри присутствует достаточно миниатюрный блок собственно MD-рекордера: его размеры в плане незначительно превышают размер MD, а высота всего около пяти сантиметров. Вторая плата, содержащая управление, входы и выходы, хотя и больше по размерам, но свободного места все равно остается предостаточно. В чем, несомненно, выигрывает большой аппарат— так это в площади передней панели, позволяющей удобно расположить все необходимые органы управления. Отметим сразу удобство поиска треков с помощью обязательного для минидисковой аппаратуры поворотного позиционера типа Jog dial и наличие регулировки выхода на наушники.

Количество цифровых входов позволяет легко подключиться к CD-проигрывателю (первый оптический вход), спутниковому тюнеру (коаксиальный вход) и к усилителю со встроенным ЦАП и цифровым селектором входов (оптический выход и второй оптический вход). Регулировка уровня записи возможна только для аналогового сигнала. Тут, конечно, хотелось бы увидеть и отдельный регулятор для цифровых входов, поскольку подобные уже есть в близких по классу аппаратах других фирм.

При копировании с CD возможен синхропуск по команде с пульта, если и проигрыватель от фирмы Yamaha, или по появлении цифрового сигнала, что возможно при любом CD-проигрывателе. Если при этом на проигрывателе включить режим генерации стандартной паузы между треками, то MDX-793 автоматически обозначит их как отдельные треки, и потом придется проверять, как работает режим объединения треков. Именно так получилось в нашем случае, и объединение, как и другие обязательные стандартные режимы редактирования (стирание, разделение и перемещение), сработало безукоризненно.

Поскольку MD интересен при копировании с компакт-диска, то традиционно для наших тестов приводятся сравнительные графики воспроизведения короткого импульса и прямоугольного сигнала с CD-проигрывателя и MD. Характер привносимых при записи искажений (небольшое увеличение волнистости) характеризует MD, как носитель, достаточно близкий к CD.

После относительно длительного периода становления стандартного технического уровня MD-рекордеров, сопровождавшегося непременным указанием используемой версии алгоритма кодирования ATRAC, изготовители перешли на его анонимное использование, т.е., надо полагать, достигнутый уровень считается достаточно совершенным и общепринятым.

В MDX-793 шум при воспроизведении заявлен на хорошем уровне –98 дБ, что также типично для MD-рекордеров. Набор отображаемых функций и параметров достаточно полон, но сам индикатор однострочный, что позволяет увидеть или только служебную информацию (номер трека, время и т.д.), или текст. Однако в некоторых последних моделях MD-рекордеров дисплей уже позволяет увидеть всю эту информацию одновременно.

При прослушивании оценивался не просто характер звучания, а заметность различий CD-оригинала и MD-копии. И если последовательное прослушивание не дает возможности выявить разницу, то параллельное выявило у MD незначительные потери в звоне медных духовых и одновременно добавление мягкости на низких в оркестровом исполнении музыки Майкла Наймана (Carol CD1603). Но при более узкополосном хоровом пении «а капелла» с того же диска разница была исчезающе мала.

Рис. 1.

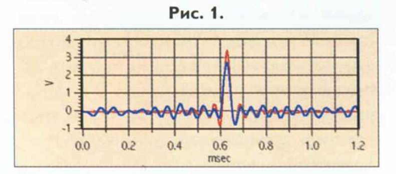


Рис. 2.

V
0.8
0.4
0.0
-0.4
-0.8
0.0
0.2
0.4
0.6
0.8
1.0
1.2
msec

Цена: $455
Достоинства: продуманная эргономика
Недостатки: однострочная индикация, отсутствие регулятора для цифровых входов

Алексей ГРУДИНИН

Волшебная «Арка»

Marantz Arch-02M



Не так часто аудиоинженеры балуют вниманием прекрасный пол (двусмысленности — не в счет). С другой стороны, легко представима ситуация, когда тщетны все попытки в семейном кругу оправдать замену 100-ваттного мощника на два по 200 («милый, но этот ящик еще противней...»). Короче, «кто нам мешает, тот и поможет». Для волшебного превращения покажите новенькую «Арку» драгоценной половине: найти достойное место этой системе — задача вашей супруги.

Помнится, года три назад «а-ля виадук через бурную реку» уже поблескивал розовым «мрамором» у нас в редакции, но совсем за другие деньги. Новая модель демократичней. Однодисковый CD-плейер сначала ничем не выказывает своего присутствия. Только нажав на одну из девяти матрично расположенных кнопок, вы инициируете автоматику привода: сначала мягко откидывается передняя панель с флюоресцентным индикатором (изумрудное сияние от Marantz с другим не спутаешь), затем выдвигается горизонтальный лоток загрузки. Еще нажатие, и диск отправляется на работу, а панель — на место. Так бы и нажимал на золотые пуговички... Тюнер, напичканный электронной логикой, автофункциями и RDS-хитростями, кажется умнее, чем есть на самом деле. Главное, что «Ностальжи» и «Европа Плюс» ловятся легко. Вообще говоря, «арочный» звук, обходящийся без низкочастотного фундамента, напоминает парящий без опор подвесной мостик... Видимо, все средства пошли на архитектурные излишества и декор. Однако при этом на фоне игрушечных басочков середина неожиданно приобретает яркий контраст, а высокие играют, как блестки в модной женской прическе. Вполне стильно. С появлением в вашем доме этой красавицы (или красавца?) любимые диски, и в особенности эфир, будут постоянно в работе, создавая легкий и аккуратный звук, которому противопоказаны всякие тяжеловесы типа Slade или Nazareth.

Да, чуть не забыл! Днище «мраморной арки» имеет оригинальную подсветку (снизу два «светляка»), которая в уютном полумраке да под легкую музыку... интим гарантирован. Не забудьте сначала нажать кнопочку Light.



В состав Marantz Arch 2M входят стереоусилитель (выходная мощность 30 Вт RMS), CD-плейер и FM/MW/LW-тюнер. Есть возможность использования внешнего усилителя мощности (Pre Out) и дополнительного аудиоисточника (Aux In). Система имеет порт для подключения фирменного CD-чейнджера по системной шине (разъем mini-DIN).

Усилитель линеен (АЧХ, рис. 1) от 60 до 20000 Гц (по уровню -1 дБ диапазон составляет 5—60000 Гц); о реакции на 4-омную нагрузку можно судить по децибельной разнице между «холостым» (верхний график) и «боевым» режимами.

Тюнер с цифровым синтезатором частоты и автонастройкой имеет развитую функцию RDS (поиск и индикация программ по 30 жанрам). Для повышения устойчивости стереоприема требуется внешняя антенна. При кратковременном отключении питания память на настройки сохраняется.

CD-проигрыватель уверенно считывает импульсные сигналы — прямоугольник имеет небольшие динамические выбросы на фронтах (рис. 2). Отношение сигнал/шум — не ниже -92 дБ; детонация — 0,025% (взвешенное значение — 0,005%). В целом данные типичны для CD-плейеров музыкальных центров.

Малогабаритная акустика (твитер с мягким куполом и 90-мм басовик) имеет фазоинвертор на передней панели. Судя по спаду АЧХ от 200 Гц (рис. 3), система обладает скромными басами, зато в диапазоне средних частот неравномерность АЧХ низкая. Средний график — измерения под углом 45 градусов к оси — линеен от 300 до 6000 Гц, что говорит о хорошей стереопанораме (акустику можно не направлять на слушателя). Частотно-переходная характеристика (рис. 4) свидетельствует о хорошем заглушении внутреннего объема пластикового корпуса.

Рис. 1

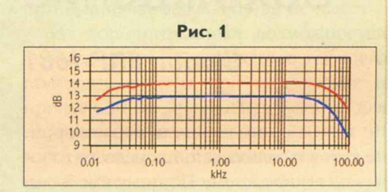


Рис. 2

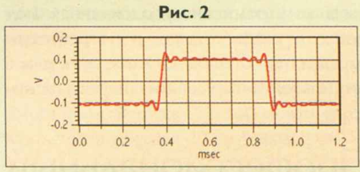


Рис. 3

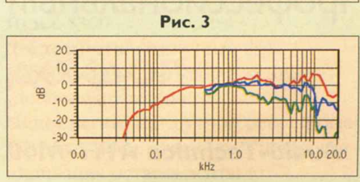
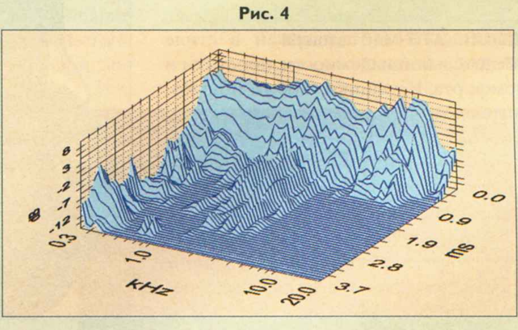


Рис. 4



Цена: $550
Достоинства: отличная автоматика, эксклюзивный дизайн
Недостатки: неудобная настройка тюнера

Сергей КЛОБУКОВ



Мягкое обхождение

Clarion SRF-1681

Не каждый автолюбитель безоговорочно готов к радикальной переделке салона под аудиосистему. Поэтому как бы ни была компромиссна коаксиальная акустика, и разработчики, и потребители справедливо отдают должное простым в установке, универсальным двухполосникам типа Clarion SRF-1681. Модель можно легко установить в двери (монтажная глубина — 46,5 мм) без какой-либо влагозащиты, поскольку и полипропиленовый конус НЧ-драйвера, и полиамидный каркас катушки не боятся повышенной влажности. В SRF-1681 применено довольно редкое конструктивное решение: тканевый купол твитера из шелка с каучуковой пропиткой. Мягкая полусфера в принципе способствует полезному расширению направленности на высоких частотах. Кроме того, на корпусе твитера установлен «регулятор направленности» —поворотный обод с асимметричным отражателем. По паспорту система рассчитана на пиковую мощность до 120 Вт. Правда, автомобильный CD-ресивер приблизительно на 50% мощности уже начинал «выводить из себя» басы от Clarion. Регулятор направленности в деле довольно робок, поэтому, как и для любого «коаксиала», здесь желательно использовать дополнительные элементы, которые повысят фокусировку звука. Музыка с FM-эфира и CD звучит комфортно, может быть, излишне мягко, на любителя. Главное достоинство Clarion SRF-1681 — вокальная середина и чистые, естественные басы. Небольшой дефицит высоких, который ощущается с 3—4 кГц, можно устранить подъемом тембра на 2—3 дБ. Среди 16-см «коаксиалов» модель выделяется спокойным и ненавязчивым звучанием на средней громкости, поэтому Clarion SRF-1681, думается, будет по душе любителям соответствующих музыкальных жанров.

Цена: $110
Достоинства: комфортный звук
Недостатки: при нулевых тембрах заметен дисбаланс в сторону средних частот

Виктор БЕЛОВ■

Профессиональный подход

Audio-Technica ATH–M40

Дизайн ATH-M40 выдержан в стиле убедительной надежности, простоты и комфорта. Наушники удобны и неутомительны. Прижим оголовья сделан довольно плотным, чтобы не мешали внешние источники звука. Прослушивание продемонстрировало, что Audio-Technica — серьезный исполнитель: стереоэффект можно охарактеризовать как четко организованное пространство с выраженным масштабом. Тональная беспристрастность, обычно присущая Hi-Fi, оставляет место для эмоций: есть и душевность вокала, и прекрасные басы, и верная передача голосов большинства музыкальных инструментов. Записи со специально поставленными стереоэффектами сверкают и искрятся. Эту модель можно рекомендовать любителям симфонической музыки, где важна точность звучания и «читаемость» пространственного расположения солирующих инструментов. Высокие динамические возможности ATH-M40 приближают эти наушники к классу мониторной акустики, подмечающей все огрехи звукозаписи. Впрочем, это и не удивительно, поскольку сами разработчики позиционируют эту модель для профессионального использования.

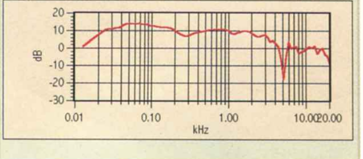


Цена: $175
Достоинства: прекрасное звучание, комфорт
Недостатки: только один разъем (6,3 мм)

Татьяна ТИХОНОВА■

Максимальная входная мощность — 1,6 Вт на 1 кГц; частотный диапазон — 5–28000 Гц; чувствительность —100 дБ; импеданс — 60 Ом; вес — 250 г; длина кабеля — 3,4 м. Обращает на себя внимание ровный участок вплоть до 3 кГц с небольшим подъемом (на 5 дБ) в низкочастотной области. Локальное снижение чувствительности на 5 кГц может повлиять на тембральную окраску звучания некоторых музыкальных инструментов. Спад чувствительности на высоких частотах — для наушников явление положительное (при ровной АЧХ появилась бы холодная окраска звука, а при большем спаде уже была бы возможна потеря пространства).

1. Частотная характеристика



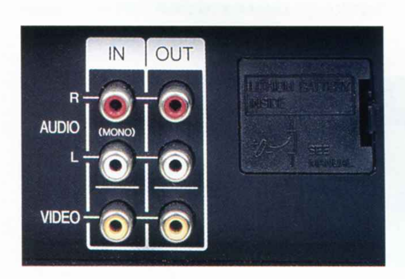


Доступная экзотика

Видеомагнитофон JVC HR-J658EE

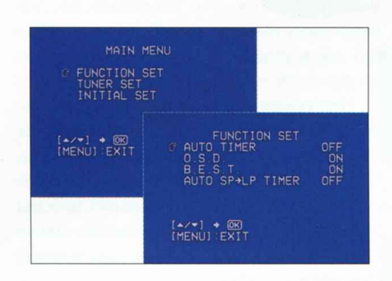
В течение ряда лет для большинства видеолюбителей Hi-Fi-видеомагнитофон был не только малодоступен (дорого), но было трудно реализовать и основное его достоинство — Hi-Fi-звук, ведь таких записей почти не было. Но настала эра домашнего театра, рынок заполнили видеозаписи с качественным звуком, цены на такие аппараты пошли вниз, а спрос на них — вверх. Сегодня Hi-Fi-видеомагнитофон перестал быть экзотикой и стал чаще встречаться в наших домах, причем в домашнем театре — в первую очередь.

Новый видеомагнитофон JVC HR-J658EE в полной мере отражает эту тенденцию. В данном случае ориентация на домашний театр обусловила упрощение конструкции, в первую очередь, за счет исключения монтажных функций и таких элементов управления, как Jog/Shuttle. Часть функций — начальная установка и настройка аппарата — автоматизирована («Plug&Play» и «Easy Setup»). Есть и традиционная для JVC система B.E.S.T., автоматически подстраивающая параметры каналов записи/воспроизведения под характеристики используемой ленты.



Но перейдем к автонастройке на ТВ-программы. Процесс этот длится довольно долго, прихватывает «лишние» каналы, кроме того, приходится вручную изменять стандарт поднесущей звука. Впрочем, лишние каналы можно удалить сортировкой, а звук устанавливается, как правило, только один раз.

Качество записи как в PAL, так и в MESECAM оказалось очень высоким. Хорошая четкость, незначительные шумы и низкий уровень муара говорят сами за себя. При желании можно отклю-



чить систему B.E.S.T., хотя при ее использовании результат почти всегда лучше. Неплохое качество изображения сохраняется и при записи на пониженной скорости. В спецрежимах аппарат показал себя достойно — чистый стоп-кадр, незначительные помехи при поиске. В LP на стоп-кадре не всегда стабилен цвет, но в конце концов не так много аппаратов даже Hi-класса уверенно с ним справляется. Аппарат работает в любом варианте системы NTSC, включая «NTSC on PAL TV». Системы цветности при воспроизведении опознаются автоматически, можно их установить и вручную, но блокировки от воспроизведения, скажем, PAL-записи при выставленной вручную NTSC, нет. В ряде случаев это может сбить с толку — изображение сбивается, и меню нечитаемо.

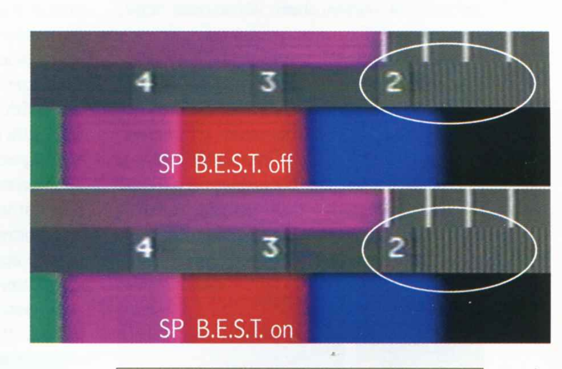
Hi-Fi-звук аппарат воспроизводит на все сто. Это подтвердилось и прослушиванием в комплекте домашнего театра, и измерениями. Воспроизведение Hi-Fi-программ с оркестровым сопровождением (Dolby Pro Logic) показало, что магнитофону прекрасно удаются самые тонкие нюансы звуковой палитры, а шум и коммутационные помехи отсутствуют даже в паузе. Даже в LP качественные показатели Hi-Fi-канала сохраняются на уровне SP (см. график). Не подкачал и моноканал. Диапазон частот моноканала в SP достаточно широк даже при уровне записи 0 дБ — порядка 70 Гц—8 кГц, а при стандартном уровне –20 дБ — не уже 70 Гц—12 кГц. В LP заметно падает верхнее значение рабочей полосы частот моноканала — до 4–5 кГц, но это закономерно. Заметим, что и в Hi-Fi-, и в моноканале уровень записи устанавливается автоматически, что приводит к большей громкости, чем в оригинале. Но это значимо, пожалуй, только для тех, кто записывает сам, а для воспроизведения готовых записей принципиального значения не имеет.

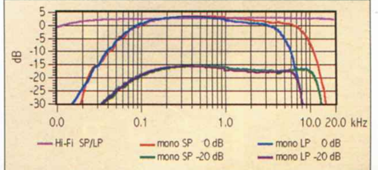
Из дополнительных возможностей хочется отметить индикацию текущего положения ленты при перемотках и пропуск 30-сек. фрагмента (удобно для пропуска рекламы).

Отдельных слов заслуживает управление. Удобная эргономичная форма пульта ДУ, оптимизация основных органов управления под большой палец руки. Высокая степень интуитивности управления и программирования таймера. Пульт (Multi Brand Remote Control) может управлять телевизорами 29 разных марок.

Цена: $300
Достоинства: отличный звук, хорошее качество изображения, удобное управление
Недостатки: нет ручной регулировки уровня записи, отсутствует цифровая индикация остатка ленты

Константин НЕХОРОШЕВ,
Евгений СОКОЛ







Не надо кланяться

Daewoo DTC-29X5 PIP

Новый телевизор вполне сошел бы за широкоформатный, тем не менее у него обычный экран. Привлекли внимание блестящие кнопки сверху. Они куда удобнее, чем кнопки под экраном, которым приходится кланяться, если надо что-то «подкрутить». Конечно, есть пульт, но... ведь просто удобно. На передней панели только два индикатора, да кнопка «сеть». Даже AV-входы перебрались на боковую стенку.

На пульте ДУ кнопки выделены и размером, и формой, объединены в четко различимые группы. Редко используемые спрятаны под сдвижную крышку. Пульт удобен, но часть с батарейками в руке перевешивает. Страницы меню вызываются перебором, по очереди. Последняя запоминается, и на нее попадаешь при следующем вызове. Выбор пунктов — с помощью блестящего «креста» или «овала» на пульте. Меню на хорошем графическом уровне, на русском.

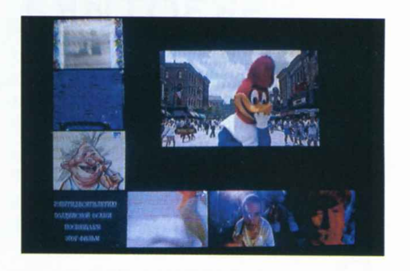




Настройка традиционна: авто, ручная, точная, пропуск программ, сортировка. «Авто» быстрая, сообщает, какая программа под каким номером запоминается. Телевизор мультисистемный. Системы задаются и вручную, и в режиме «авто». Возможен прием стереосопровождения (NICAM и A2). Есть предустановки на звук (4) и на изображение (3), режим 16:9. Таймеры: суточный (вкл./выкл.), 2-часовой Sleep и «автовыкл.». В телевизоре есть не только PIP, но и два тюнера. В нем есть все, что полагается цифровому телевизору — стоп-кадр на все изображение и целый набор двухэкранных режимов с выводом в любое окно изображения с эфира, с видео, с DVD. А еще есть «уголок» из семи маленьких скан-картинок с ТВ-программ и одной крупной.

В SECAM чувствительность средняя (–52 дБ). И это сказывается при ослабленном приеме — появляются шумы, цветовые переходы «факелят», есть и снежок. Но при устойчивом приеме помех почти нет, чистые переходы, лишь легкий шумочек на красном цвете. В PAL изображение хорошее, разве чуть заметны остатки поднесущих в виде тонкой сеточки на переходах. Впечатляет просмотр DVD (S-video). Корректная цветопередача, неплохая четкость (были видны даже недостатки грима актеров). Хорошо смотрятся S-записи в PAL — резкие цветовые переходы и отличная четкость (оценивалась по качеству титров). В NTSC четкость также высока, шумы минимальны. Общее впечатление — картинка мягкая (четкость стоит держать повыше) и теплая. Последнее объясняется легким смещением баланса белого в красное, но регулировки цветового баланса нет. Стоит сказать о заметности строчной структуры на изображении. Вот когда вспомнишь про 100 герц... Геометрия и сведение безукоризненны.

Качество стереозвука оценивалось по эфиру и по DVD-фонограмме. Надо сказать, телевизору хорошо удается и речь, и спокойная музыка. Хорошо проработаны высокие частоты — звук чистый и разборчивый, но вот скомпенсировать недостаток низких не удалось даже эквалайзером (есть и такой — 5 полос). Из-за этого энергичная современная музыка «играет» не очень динамично. Помимо предустановок по звуку, есть режим «SURROUND». Он создает иллюзию объемного звучания, и это телевизору особенно удается. При мощности, близкой к максимальной, отсутствовали призвуки и резонансы. Еще одно ценное свойство — нет гулкости, чем грешат многие телевизоры.







Несколько слов об общительности телевизора. Кроме боковых RCA, S-Video и разъема для наушников, есть два RCA-выхода и один вход, а также S-video-разъем на задней стенке. Разъема SCART нет. Выбор входов производится перебором.

Цена: $800
Достоинства: отличный функциональный набор
Недостатки: небольшое смещение баланса белого, нет разъема SCART

Дмитрий ЕРЕМЕНКО



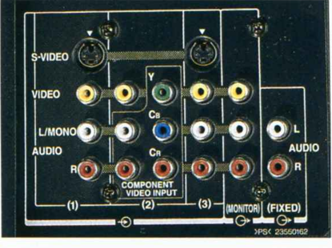
В экранной плоскости

Toshiba 29G9UXE City Face

О необычном оформлении телевизоров Toshiba мы уже упоминали. Новая модель 29G9UXE City Face — продолжение традиции своеобразного классицизма, но в современной интерпретации. При первом взгляде на него на ум приходит — этакий солидный технократичный трансформер. Но по порядку. Это 100-герцовый мультисистемный телевизор с совершенно плоским экраном, оснащенный PIP. В нем два ТВ-тюнера — можно принимать и смотреть одновременно две ТВ-программы. Принимаются достаточно уверенно даже слабые каналы. Настройка традиционна. Пульт ДУ удобен в руке, правда, чтобы подрегулировать изображение, придется лезть под сдвижную крышку. Меню достаточно понятное, но нерусифицированно. Есть телетекст. Настроенные каналы можно сканировать (Multiwindow — вывод на экран 6, 9 или 16 стоп-кадров) или воспроизводить кадры с задержкой (Strobe). Звук из PIP-окна выводится на наушники. Есть встроенный декодер стереосопровождения NICAM и A2. Три предустановки на изображение, четыре на звук. Есть регулировка четкости изображения, регулятор тембра звука, подавитель шумов, антенный аттенюатор (ценно для тех, кто живет рядом с телецентром). AV-разъемы — фронтальные (RCA) и два на задней стенке (RCA и S-video). Там же мониторные AV-выходы и аудиовыход. Есть еще набор разъемов, нетрадиционных для России — компонентные Y, Cb и Cr. Обеспечивает качество лучшее, чем S-video, но требует, чтобы и DVD имел такие же. Для наушников целых два разъема — основной и PIP. Таймеры: On/Off на сутки и Noise.

После длинного перебора возможностей — об изображении. Как прием нашего SECAM-эфира, так и воспроизведение видеопрограмм с DVD-плейера и видеомагнитофона показали в целом хорошую цветопередачу и высокую общую четкость. С нашим сложным эфиром телевизор справляется неплохо, лишь прием слабых каналов отражается на качестве цветовых переходов. Изображение на действительно плоском экране производит необычное впечатление, оно сразу располагает к себе. «Виной» тому — естественность восприятия. Отражения от экрана малы, чему способствует и специальное покрытие. Несмотря на более высокие требования для него к качеству геометрии, отметим лишь небольшую нелинейность справа и недостаточно тщательное сведение в верхней части экрана. Запас по яркости очень силен — кинескоп буквально пышет энергией. Достоинством телевизора, несомненно, является 100-герцовая технология, полностью устраняющая мерцания изображения. Самых добрых слов заслуживает система шумопонижения DNR (3 ступени). Она очень эффективна при воспроизведении видеозаписи, превращая сильный «снег» в легкий «снежок» или даже совсем убирая его — старая NTSC-копия просто преобразилась. Более эффективны две первые ступени, третья делает изображение слишком ленивым, появляется специфическая «цифровая» вуаль.

Что особенно удается телевизору, так это звук. В телевизоре грамотно решена проблема воспроизведения звука





в малом объеме. Звуковой канал не просто стерео, он имеет отдельный центральный канал и даже встроенный сабвуфер. Активно воспроизводятся низкие частоты, корректны и чисты высокие. Хорошая разборчивость, отличная динамика. Запас выходной мощности таков, что даже при максимальном уровне громкости нет слышимых искажений и посторонних призвуков резонансного характера.

Цена: $1600
Достоинства: плоский экран, отличный звук, корректная работа шумоподавителя
Недостатки: нет SECAM в PIP-канале

Дмитрий ЕРЕМЕНКО









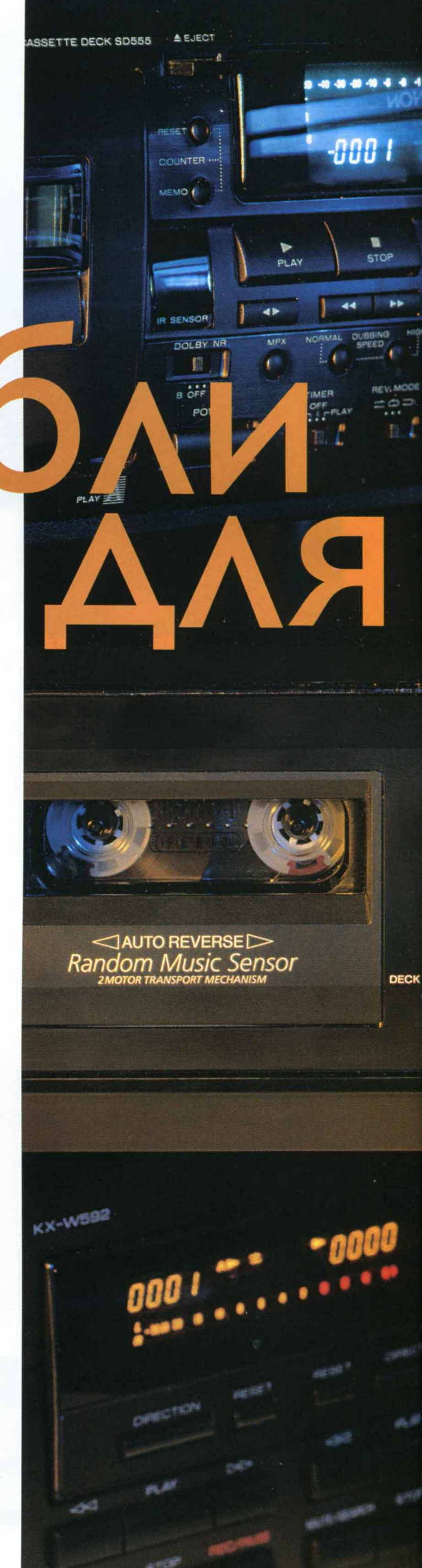
Константин НЕХОРОШЕВ,
Евгений СОКОЛ

Дубли для

В последнее время в нашем журнале тестов кассетной техники (если не брать во внимание плейера) не было довольно давно. И этому есть вполне объективные причины — бурное, экстенсивное развитие новых цифровых технологий записи, в первую очередь, мини-диска и одноразовых CD. О новых, чисто компьютерных приложениях типа MPEG3-кодеков, позволяющих упаковать на один CD пару сотен песен с вполне приличным качеством, и говорить не приходится. Порой начинает казаться, что дни старой доброй кассеты безвозвратно прошли. Тем не менее, годы идут, а курилка все жив и жив. Этому есть несколько причин, главной из которых является давление рынка, — за прошедшие десятилетия накоплены громадные фонотеки на компакт-кассетах, а производители за счет огромных объемов производства носителей смогли настолько снизить себестоимость чистой кассеты, что конкурировать с ней цифровым носителям все еще довольно сложно. Особенно сильны позиции кассеты в мобильной аппаратуре — портативных плейерах и автомагнитолах. CD в этой области по ряду технических причин — в первую очередь, плохой устойчивости к механическим ударам — широкого распространения не получили, а мини-диск, у которого со стойкостью к ударам все хорошо, еще не набрал обороты (объемы продаж), сколь-нибудь сопоставимые с компакт-кассетой. Поэтому необходимость записи кассет для портативных устройств еще долго не даст нам расстаться со старым добрым кассетником. Дешевизна носителя предполагает относительно низкую цену и на аппаратуру. Высококлассная аппаратура, по-видимому, окончательно рассталась с кассетой, уходят в прошлое шедевры технической мысли типа двухвальных ЛПМ со сквозным каналом, закрытым трактом и прямыми приводами ведущих валов. Зато шансы двухкассетников как наиболее полнофункциональных аппаратов, с одной стороны, и имеющих более высокий «социальный статус» как принадлежащих к компонентной аппаратуре, с другой, явно предпочтительнее. В данном случае кризис жанра отразился в максимально возможном упрощении механических элементов, в первую очередь, лентопротяжных механизмов. В этой ценовой категории разумно ожидать пары стандартных ЛПМ, обеспечивающих довольно приличное качество при невысокой цене. Зато фантазия разработчиков берет реванш в электронике — аппараты обрастают все новыми хитрыми штучками, сполна отдающими дань цифровой эре. Чего стоит только оптический цифровой вход для прямой перезаписи с CD или цифровой сигнальный процессор (сокращенно DSP), включаемый в аналоговый тракт (само собой — с полным джентльменским набором АЦП и ЦАП) для подавления шумов и коррекции частотки воспроизводимого сигнала.

Но перейдем от общих рассуждений к краткому предварительному обзору участников теста. На этот раз наши фигуранты довольно плотно сгруппировались вокруг отметки $330. За эти деньги можно найти аппарат на любой звук и цвет (корпуса). Здесь и оснащенные цифровыми наворотами по полной программе, с процессорами обработки сигналов и оптическими входами агрегаты, рассчитанные на любителей всего «самого-самого», и скромненькие с виду аппараты, ориентированные на аудиофилов, скептически относящихся к новомодным изобретениям, считающих (и, заметим, вполне справедливо), что главное — это качество звука, а без новомодных электронно-цифровых примочек можно и обойтись. Найти золотую середину, оценив качество записи и отдав должное функциям, мы и ставим задачей сегодняшнего теста.

Для каждого аппарата приведены две группы частотных характеристик, измеренных на распространенной ленте типа I (TDK AD). Первая группа — для уровня 0 дБ, а вторая — для -20 дБ, общепринятого в качестве стандартного для измерений АЧХ. Красная кривая — первая запись, синяя — копия на нормальной скорости и зеленая — копия на повышенной скорости. Волнистость, присутствующая на графиках в области низких частот («змейка»), принципиальное свойство магнитной записи и определяется контактом головка-лента при воспроизведении.



цифры


DENON
PRECISION AUDIO COMPONENT/STEREO DOUBLE CASSETTE TAPE DECK DRW-660
EJECT
COUNTER A/B
RESET
MEMO
PLAY
DOLBY NR — DUBBING SPEED
NORMAL
HIGH
REMOTE SENSOR
PHONES
BIAS FINE
INPUT LEVEL
Konica KX-HR 60
AUTO REVERSE
A PLAY
RESET
MEMORY
A — COUNTER — B
STEREO CASSETTE DECK TC-WE825S
AUTOMATIC TAPE SELECTION
RMS
AUTO CAL (START II)
DUBBING A→B
RMS/START
SET
CHECK
DISPLAY
DECK A
DECK B
A+B REC
HIGH/NORMAL
START (DECK B II)
(AMS)
CLEAR
BACK
FRONT
PAUSE
REC MUTING
REC
DOLBY NR
OFF ON
ON FILTER
B C S
AUTO REVERSE
Auto Rec Level Control
2 MOTOR TRANSPORT MECHANISM
DECK B
AUTO
FADER
SYNCHRO
PHONES
W-780R Double Cassette Deck
REMOTE SENSOR
CLEAR I
CLEAR II
STOP
AUTO REVERSE
PLAYBACK I



Denon

DRW-660

Красивый аппарат с отменной эргономикой и оформленный интересным дизайнерским приемом. При совершенно плоской лицевой панели создан удивительный эффект рельефности, то есть то, для чего другие снимают фаски и делают канавки или выступы, здесь достигается на плоскости как бы само собой. А по поводу эргономики хочется особо отметить весьма удобную клавиатуру управления DRW-660.

Как и у большинства аппаратов в нашем тесте внутри у Denon'а одна большая и просторная плата и пара простых одномоторных протяжек. По возможностям 660-й смело можно отнести к группе крепких середнячков. Перечислим, так сказать, в одну строку оснащение аппарата, близкое к типовому. Шумоподавители Dolby B и C, система динамического подмагничивания HX-Pro, поиск фрагментов по паузам (Music Search), перемотка к нулю счетчика, в режиме Relay Play в круговорот включаются обе протяжки. Есть ручная подстройка тока подмагничивания с фиксацией в положении «стандартный» и телефонный усилитель, имеется вход Synchro CD и приемник для ИК ДУ. А вот что представлено в изобилии, так это модное слово «компьютер». Оно встречается в большом количестве в руководстве пользователя. И протяжки управляются компьютером, и счетчик считает под его началом. Счетчик, кстати, сделан один четырехразрядный на две протяжки и переключается кнопкой. Кто-то может посчитать это неудобным, но пользоваться двумя счетчиками сразу приходится не часто, а дизайн индикатора явно от этого выиграл.

Несмотря на отсутствие у Denon'а автоматического калибратора типов ленты, частотка, записанная на номинальной скорости, довольно линейна. Ничего удивительного в этом нет, учитывая стабильные характеристики и хорошую повторяемость современных магнитных лент. Обращает на себя внимание довольно характерный провал средних частот (от 2 до 7 кГц), хотя его уровень незначителен — не более 2 дБ. На низких частотах, и это естественно, заметна довольно сильная «змейка» с нелинейностью около 6 дБ. У второй копии, записанной на двойной скорости, частотка хуже — резкий спад начинается уже с 10 кГц, а глубина провала средних вдвое больше. Кстати, все измерения мы проводили в среднем положении регулятора тока подмагничивания. А вот шумы Denon показал неплохие — около 55 дБ — золотая середина. Стандартный набор шумоподавителей и работает стандартно — включения Dolby B по современным меркам недостаточно — шумы при воспроизведении остаются заметными. Dolby C несколько улучшает ситуацию, хотя говорить о низких шумах и в этом случае не приходится. На некоторых из прослушанных фрагментов басы стали заметно более «рыхлыми», особенно после второй перезаписи. Довольно сильной оказалась и детонация — «десятка» по DIN, и соответственно второе место с конца.



С точки зрения эргономики, неплохо показал себя индикатор уровня — растянутая шкала вблизи нулевой отметки позволяет точнее выставить уровень, предотвращая перегрузку ленты. Жаль только, что разработчики не предусмотрели память пикового уровня. Перезапись на нормальной скорости показала еще больший уровень шумов в копии, единственно приемлемый вариант — использование Dolby C. На копии, сделанной с удвоенной скоростью, помимо еще более усилившегося шума, заметна высокочастотная помеха, сравнимая по уровню с шумом. Частотка на верхах звучит гораздо мягче за счет резкого завала высших частот.

Цена: $360
Достоинства: хорошая эргономика, удобное управление
Недостатки: нет памяти пикового значения индикатора уровня и блокировки при перезаписи
S&V-эффект: ★★★☆☆

Частотная характеристика



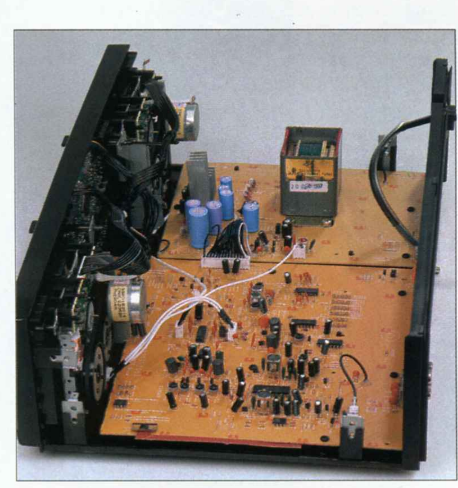


Marantz

SD555

Внешность этой деки несколько противоречива. С одной стороны, оформление SD555 традиционное, без декора (кроме, конечно, золотого фирменного логотипа), а с другой — с явным стремлением к украшательству (форма кнопок и других внешних элементов). При работе цельный образ немного портит излишне резкий зеленый цвет дисплея. Эргономика аппарата неплохо проработана, удобные органы управления, хорошо скомпонованный дисплей. Внутри, как и у большинства аппаратов в нашем тесте, гуляет ветер. Просторная плата и две простенькие одномоторные протяжки. Как снаружи в расположении большинства элементов управления и коммутации, так и внутри в конструкции узлов обнаруживается немало сходства с Denon'ом (а наиболее похожи, практически идентичны, у них руководства по эксплуатации). Нельзя сказать, что аппараты совсем одинаковы, но родственных черт у них много, по всей видимости, «родина» у них общая.

По возможностям SD555 еще один из команды середнячков, хотя и с несколько более богатым функциональным набором, чем у остальных аппаратов из этой группы. Имеются по отдельному счетчику на каждую протяжку, типовой набор шумоподавителей Dolby B и C, динамическое подмагничивание HX-Pro, ручная подстройка тока подмагничивания, поиск фрагментов по паузам, три варианта реверсивного воспроизведения, телефонный усилитель без регулятора уровня, вход Synchro CD и приемник для ИК ДУ. В качестве расширения минимального набора функций имеются MPX-фильтр и таймер записи/воспроизведения. Режимы реверсивной работы и выбираемый вариант шумоподавителя Dolby коммутируются ручными переключателями. Контролировать выбранную позицию того и другого можно только по положению «пипки» переключателя, что довольно неудобно, так как тумблеры имеют малый ход и мелкую графику, а на дисплее эти режимы не отражаются. А вот индикатор уровня, сохранив растянутую шкалу, имеет память пикового значения. Вроде пустяк, а приятно.



Учитывая родственную начинку аппаратов Marantz и Denon, мы ожидали увидеть довольно близкие результаты измерений. Так оно и получилось, однако у SD555 характеристики оказались «на копейку» лучше. АЧХ ровная, без провала на средних частотах, отношение сигнал/шум на децибел лучше. По-видимому, эти отличия обусловлены более тщательной регулировкой тракта конкретного экземпляра, что само по себе радует. Прослушивания же подтвердили прежнее мнение о сходстве, так как уловить на слух разницу в 1 дБ практически невозможно. На записи без шумоподавителя слышен сильный шум, включение Dolby B ситуацию хотя и улучшает, но не кардинально. Даже с Dolby C шумы все еще весьма заметны. Хотя, с другой стороны, если использовать Marantz для подготовки кассет, скажем, для автомагнитолы, с повышенным уровнем шума легко можно смириться, особенно учитывая хорошие частотные характеристики. Высокочастотные компоненты спектра записываются без заметных потерь — даже вторая копия (естественно, записанная на нормальной скорости) сохраняет приятный тембральный баланс, хотя последствия змейки на низах все же остаются — басы порой звучат чересчур мягко. Копия, сделанная на повышенной скорости, заметно теряет высокочастотные составляющие спектра, что в определенных пределах можно скомпенсировать ручной коррекцией тока подмагничивания. Кстати говоря, диапазон этой коррекции выбран довольно аккуратно, так что в результате риск испортить запись, по ошибке сбив регулировку, невелик. К сожалению, коэффициент детонации оказался самым низким из всей компании, причем отрыв от лидеров превысил два раза.

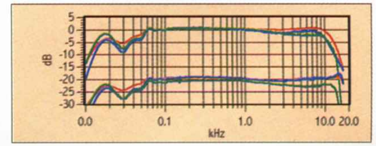
Цена: $350

Достоинства: возможность включения воспроизведения и записи по таймеру

Недостатки: повышенная детонация

S&V-эффект: 

Частотная характеристика



SONY

FD Trinitron

WEGA

Sony представляет первый в мире телевизор с плоским экраном

Это окончательная победа. Фирменная технология Sony Trinitron предлагает первый в мире телевизор* с плоским экраном – Sony FD Trinitron WEGA. У него поразительно четкое, чистое и естественное изображение – кажется, будто Вы смотрите не на экран, а сквозь совершенно прозрачное окно. Чтобы воспроизвести изображение цифрового качества с максимальной точностью, фирма Sony заново сконструировала все основные узлы кинескопа Trinitron, начиная от новой сверхплоской стеклянной панели экрана и апертурной решетки из нитей высокого натяжения – до великолепно сфокусированной электронной пушки и точнейшей отклоняющей системы. Результат – практически идеальное, невероятно естественное изображение, качество которого превышает запросы современного цифрового телевидения и средств мультимедиа.

FD Trinitron WEGA от Sony.
Увидев его однажды,
Вы навсегда измените
свой взгляд на телевизор.

* Бытовой телевизор

Смотрите телевизор.
Оцените качество FD Trinitron WEGA.

Апертурная решетка из нитей высокого натяжения. Фирменная технология Sony.

29

KV-29FX11R

Товар сертифицирован



Onkyo

TA-RW244

Фирма Onkyo наиболее последовательно придерживается моды на серебро. Подавляющее большинство ее аппаратов, виденных нами в последнее время, выполнено именно в этой гамме. Не стал исключением и наш сегодняшний испытуемый. Его смело можно отнести к удачам дизайнеров фирмы, имея в виду в том числе и очень приятный желтый дисплей. Что касается внешности, то TA-RW244 один из самых симпатичных аппаратов в нашем тесте. И к эргономическим решениям у нас тоже не возникло претензий — все кнопки разместились доступно и удобно.

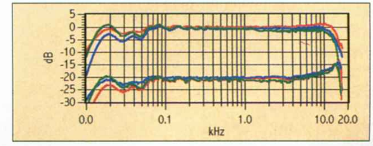
Но есть еще одна номинация, в которой этот кассетник от Onkyo не один из лидеров, а прямо-таки самый, самый — в простоте оснащения. Возможности его более чем скромные. Есть стандартные Dolby B и C, одна пишущая протяжка B, копирование на двух скоростях. Даже реверсная работа представлена только в двух вариантах и только для протяжки A. Стремление к простоте коснулось и счетчика — он один на две протяжки, что, как мы уже говорили, понять можно. Но отсутствие выхода на наушники — явное неудобство. Имеется функция AUTO SPACE, предназначенная для создания на записываемой кассете меток-пауз между фрагментами для последующего поиска, но уже на другом аппарате, так как у самого 244-го поиска нет. Наши постоянные читатели, возможно, помнят, что это традиционно для кассетников Onkyo. Эта «бедность» 244-го показывает его сознательную ориентацию на фирменную систему: для работы в составе комплекса есть интерфейсная шина R1 и полноценный дежурный режим (STAND-BY) с электронным управлением. То есть мы имеем настоящий «спальный» режим при включении TA-RW244 в состав комплекса.

Как видно из измерений АЧХ, канал записи отрегулирован под ленту с худшими характеристиками, чем та, на которой проводились измерения. Результат не замедлил сказаться — равномерный подъем АЧХ (около 5 дБ на высшей частоте рабочего диапазона). В общем, пленка типа TDK D-90 будет в самый раз. Вот где наглядно проявляется отсутствие возможности калибровки канала записи, хоть автоматической, хоть ручной. Зато змейка на низах имеет наименьшую нелинейность. Кстати, Onkyo единственный в тесте аппарат, лишенный системы динамического подмагничивания Dolby HX-Pro, тем не менее полносигнальная АЧХ (записанная с нулевым уровнем) довольно линейна, по крайней мере в полосе до 10 кГц. Не проявили себя (или, вернее, проявили слишком сильно) шумы. По этому показателю Onkyo стоит на предпоследнем месте в тесте. Зато в чем 244-й блеснул, так это в качестве перезаписи на повышенной скорости — АЧХ второй копии на верхах почти не отличается от оригинала. Если бы не спад на низах и более выраженная змейка, то разницу можно почти и не заметить.

Оценка звучания показала довольно ровные результаты, если бы не завышенный уровень шума, заметный даже при работе с Dolby C. Частотка отличается некоторой избыточностью на верхах, из-за чего заметна явная перегрузка тракта на ВЧ-сигналах высокого уровня. Это обусловлено отсутствием HX Pro и, следовательно, пониженной перегрузочной способностью на верхах. При второй перезаписи на нормальной скорости АЧХ почти не пострадала, чего не скажешь о шумах. Надо сказать, что и копия на удвоенной скорости звучит очень хорошо, если бы не шумы. Кроме того, во второй копии, независимо от скорости, заметна нестабильность стереопанорамы — источники звука перемещаются в пределах стереобазы, что сильно размывает результирующий звуковой образ. По-видимому, это вызвано значительной паразитной модуляцией при перезаписи. Очень низка детонация — семь соток по DIN для аппаратуры такого класса — очень высокий результат. Короче говоря, если вы привыкли экономить свое время (предпочитая перезапись на повышенной скорости) и деньги (выбирая кассеты бюджетного класса) и не любите вдаваться в премудрости настроек и регулировок, то Onkyo TA-RW244 — это то, что вам нужно.

Цена: $320
Достоинства: хорошее качество копирования
Недостатки: бедный набор функций, нет выхода на наушники
S&V-эффект: ★★★★☆

Частотная характеристика





СПЕЦИАЛЬНО ДЛЯ РОССИИ!

УКВ + FM

KEH-P8610



• 4x40W • УКВ+FM • СВЕРХТОНКАЯ ОТКИДНАЯ ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ • УПРАВЛЕНИЕ CD/MD • DOLBY B/C • ИЗМЕНЕНИЕ ГЕОМЕТРИИ ЗВУКОВОГО ПОЛЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ DSP (DEQ-P800)

KEH-P4510



- 4x35W
- УКВ+FM
- СЪЕМНАЯ ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ
- УПРАВЛЕНИЕ CD/MD

KEH-2710



- 4x35W
- УКВ+FM
- СЪЕМНАЯ ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ
- DOLBY B/C

KEH-1010QR



- 4x15W
- УКВ+FM
- ПОЛНОСТЬЮ СЪЕМНАЯ МОДЕЛЬ «НА САЛАЗКАХ»

Товар сертифицирован

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДИСТРИБЬЮТОРЫ ФИРМЫ «PIONEER»

БОНАНЗА, Москва, (095) 256-85-30
В-ЛАЗЕР, Москва, (095) 267-74-34, Владивосток, (4232) 23-01-09
ДВМ-ЭНТЕРТЕЙНМЕНТ, Москва, (095) 269-17-54
ДИАЛ ЭЛЕКТРОНИКС, Москва, (095) 916-00-10
КОМПЛЕКСНЫЕ СИСТЕМЫ, Москва, (095) 292-63-31
М-ВИДЕО, Москва, (095) 921-03-53
МОСКОМПЬЮТЕРТРЕЙД, Москва, (095) 953-27-24
ПАРТИЯ, Москва, (095) 742-00-00
РУССКАЯ ИГРА, Москва, (095) 256-32-77
ТЕХНОСИЛА, Москва, (095) 966-01-01
ММА Лтд., Санкт-Петербург, (812) 325-90-47

ПЕТРОСИБ, Санкт-Петербург, (812) 310-41-50
АЛЬТЕРНАТИВА СИНИЦЫ, Санкт-Петербург (812)164-60-70
ВИКОТЕК, Киев, (044) 269-65-24
ФОКСТРОТ, Киев, (044) 213-88-65
ВИСТ-ДОН, Таганрог, (86344) 6-44-77
ВЕСТЕР-ИНВЕСТ, Калининград, (0112) 32-48-48
ГЛОТУР, Алма-Ата, (3272) 30-05-05
ТРАСТ, Самара, (8462) 37-17-89
ФОРАТЕК, Екатеринбург, (3432) 59-44-84, 53-55-93
ОРИОН, Днепропетровск, (0562) 32-22-77

ФИРМЕННЫЙ МАГАЗИН «PIONEER»
Москва, (095) 254-17-66
Санкт-Петербург, (812) 312-15-10

Адрес в Internet
http://www.pioneer-eur.com/sal_rus



Pioneer

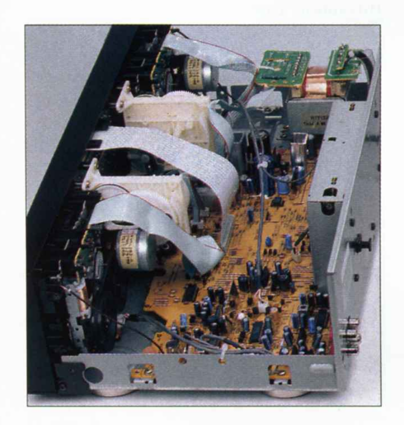
CT-W806DR

Писать об этом аппарате легко и трудно одновременно. С одной стороны, в нем столько интересных возможностей, что ограниченная журнальная площадь не дает рассказать обо всех. В то же время впечатлений от работы с CT-W806DR столько, что есть чем поделиться. Начнем с главного — с цифры. В этом аппарате цифровые технологии пришли большой компанией на помощь аналоговой записи. Судите сами: цифровое шумопонижение при копировании Digital TDNS, цифровой компенсатор высоких частот Digital FLEX, цифровой оптимизатор уровня записи под параметры ленты Digital ALCA и цифровой оптимизатор уровня подмагничивания под параметры ленты Digital Super Auto BLE XD и наконец — оригинальный цифровой шумоподавитель Digital NR. Отдельного упоминания заслуживает оптический цифровой входной разъем.

Из дополнительных удобств заслуживают также внимания моторизованная загрузка кассет, возможность микширования с микрофона, MPX-фильтр, поиск по паузам до ±15 фрагментов, параллельная запись на обе протяжки, два режима счетчиков (в том числе реального времени), таймер. Есть и режим DEMO, который если и не упростит освоение, то хотя бы прояснит все элементы индикации.

При таком расширенном функциональном богатстве наличествует и все общепринятое оснащение вроде Dolby B, C, системы HX-Pro, все варианты реверсивной работы, включая Relay Record при копировании, синхрозапись с CD и индикатор уровня с запоминанием пика.

Учитывая количество новаций, использованных в этом аппарате, не удивителен тот интерес, с которым мы приступили к его оценкам. И, естественно, начали с цифрового DSP-процессора, обещающего кардинально улучшить качество звука, вплотную приблизив его к цифровому. И надо сказать, что эти обещания себя полностью подтвердили. По крайней мере отношение сигнал/шум -78 дБ с выключенной системой Dolby что-то да значит. Включение Dolby улучшает с/ш до 83 дБ. Любопытно, но при включенной цифровой обработке различие между системами Dolby B и C минимально (около 1 дБ). Не CD, конечно, но весьма неплохо. Но перейдем от сухих цифр и графиков к субъективному прослушиванию — не секрет, что эффективность любой системы шумопонижения реально можно оценить только на слух, так как все шумоподавители используют субъективные физиологические особенности человеческого уха. Скажем сразу, что алгоритм, использованный в DSP, достаточно совершенен. Его работа проявляется в виде характерных шумовых хвостов (кстати, гораздо менее заметных, чем у аналоговых шумоподавителей) на резких и динамичных солирующих инструментах, например, гитарных пассажах. Для уменьшения их заметности оказалось достаточным записать фонограмму с включенным Dolby B — в этом случае «хвосты» практически исчезли. Короче говоря, неудивительно, что разработчики пожалели отдельной кнопки для отключения DSP (о том, что обработка включена, сигнализирует яркий зеленый светодиод в самом центре панели управления). По нашему мнению, необходимость ее выключения может возникнуть довольно редко, например, на очень зашумленной фонограмме, когда срабатывание шумодава станет чересчур заметным. Коротко о том, что не понравилось. Несмотря на наличие крутой системы оптимизации тракта записи, полученная АЧХ имеет сильный выброс на самых высоких частотах (около 19 кГц). Качество перезаписи на удвоенной скорости сильно обрезало частотку — фактически этот режим можно порекомендовать только для перезаписи речевой информации, да и то с оговорками. Впрочем, учитывая прекрасные результаты работы цифрового шумоподавления, снижать результирующую оценку за качество ускоренного копирования мы не стали. Учитывая достойное качество аудиотракта, неудивительно и низкое значение коэффициента детонации — шесть соток при измерении по DIN — лучший, пополам с TEAC'ом результат.



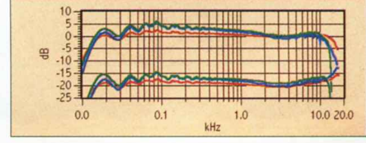
Цена: $320

Достоинства: качественный цифровой процессор, оптический цифровой вход

Недостатки: очень маленькие клавиши перемоток, отсутствует блокировка при включении оптимизатора

S&V-эффект: ★★★★☆

Частотная характеристика



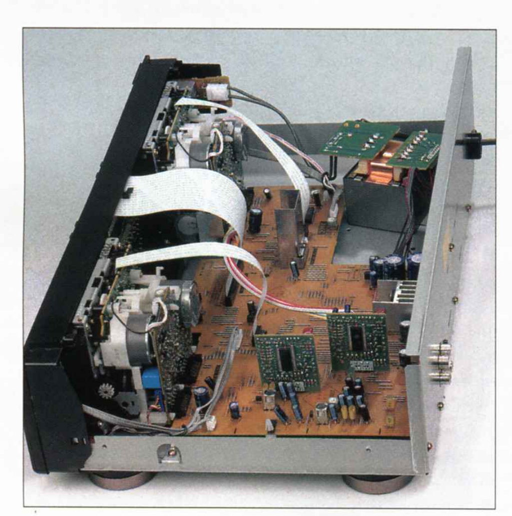


Sony

TC-WE825S

Перед вами типичный Sony. Черты «родового» дизайна заметны во всем. Внутри TC-WE825S воздуха несколько меньше, чем у сотоварищей по тесту, не только за счет меньшей глубины корпуса. И на плате присутствуют дополнительные электронные узлы, и единственные в тесте двухмоторные протяжки выглядят солиднее и добротнее, чем у конкурентов. Вполне обоснованно создается впечатление, что чем меньше ветра внутри аппарата, тем шире его возможности. Так у 825-го мы встречаем набор шумоподавителей Dolby по полной программе B, C и S, обе пишущих протяжки, левая из которых имеет ручную подстройку скорости, систему автоматической оптимизации параметров тракта записи (автокалибровка). На той же левой протяжке реализована оригинальная функция Random Music Sensor — набор программы воспроизведения в заданном, но не случайном (Random — случайный) порядке — концерт по заявкам радиослушателей. Прямо как CD- или MD-проигрыватель, только без прямого доступа. При этом, к сожалению, не запускается копирование на правую протяжку. Три варианта реверсивной работы, все виды Dolby и MPX-фильтр переключаются ручными тумблерами и тоже, как и у других ручников, все эти режимы отлучены от индикации. Ситуацию несколько улучшает более четкая по сравнению с остальными аппаратами графика.

Как и следовало ожидать от аппарата с автоматической оптимизацией параметров тракта записи, линейность результирующей АЧХ довольно высока, если не учитывать протяженную змейку, простирающуюся почти до килогерца. Любопытно, как автомат выводит в ноль частотку на частоте калибровки (около 15 кГц). При этом на нормальной скорости наблюдается горб на верхней частоте (17 кГц), а на удвоенной скорости довольно резкий спад. Кстати, частотка при перезаписи на удвоенной скорости весьма неплоха, что говорит о хорошей проработке схемотехники канала записи и воспроизведения. Порадовал низкий уровень шумов, по этому показателю Sony занимает первое место в тесте. Это тем более отрадно, что помимо традиционных систем Dolby B и C, у TC-RW825S, кстати, единственной в тесте, присутствует и Dolby S. На этой оптимистичной ноте закончим с формальными параметрами, перейдя к субъективным оценкам. Нулевая копия без ШП звучит довольно чисто, искажений АЧХ практически не заметно, однако шумы, по сравнению с CD-оригиналом, все же высоковаты. Включение B и C ситуацию улучшает (особенно C). А вот Dolby S вплотную приближает звучание к CD-оригиналу — вспышки шума на тихих сольных фрагментах практически не заметны. Как и следовало ожидать, сравнивать первую копию с CD-оригиналом уже довольно трудно — хотя нелинейность АЧХ (при перезаписи на нормальной скорости) заметна несильно, существенный уровень шума берет свое. О более-менее приличном качестве можно говорить только в том случае, если оригинал был записан с Dolby S — даже Dolby C дает заметную шумовую модуляцию на тихих фрагментах фонограммы. Перезапись на двойной скорости сказалась в заметном, хотя и несильном спаде АЧХ на высших частотах и еще более сильных шумах.

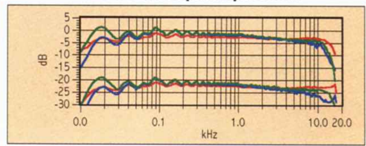


А вот с коэффициентом детонации, несмотря на единственный в тесте двухмоторный ЛПМ, вышла накладка — 0.11% по DIN, предпоследний результат (пополам с Denon'ом), тем не менее, учитывая отличные характеристики канала записи-воспроизведения, снижать звездную оценку мы не стали.

Отдельных слов заслуживает качественно выполненный индикатор уровня. 14 сегментов в сочетании с удачной шкалой и временными характеристиками позволяют легко и точно выставить необходимый уровень записи. Зона перегрузки, в зависимости от типа используемой ленты, подсвечивается специальной красной полоской.

Цена: $305
Достоинства: отличное качество звука, Dolby S
Недостатки: механические переключатели шумоподавителей без индикации включенного режима
S&V-эффект: ★★★★★

Частотная характеристика



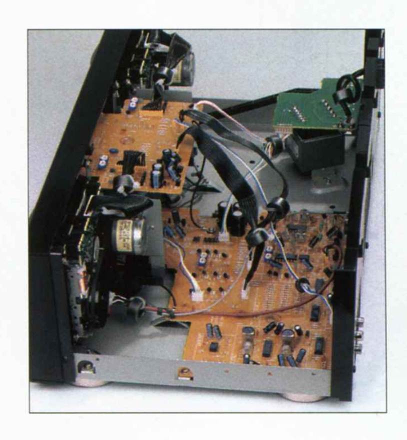


TEAC

W-780R

Фирма TEAC знаменита, в первую очередь, своей профессиональной аппаратурой. И тень этой профессиональной славы как бы осеняет и всю ее бытовую продукцию, неизбежно накладывая свой отпечаток, прежде всего на дизайн. Так и сегодняшний 780-й представитель этого славного семейства как всегда солиден и даже по-своему красив, хотя мы заранее готовы к тому, что не всем одинаково понравятся крышки кассетоприемников с выпуклыми узкими прозрачными окнами-линзами. Действительно, красота несколько специфическая, но уж солидность, скорее всего, не будет оспорена никем. То же можно сказать и об эргономике аппарата. Думается, все оценят продуманное размещение элементов управления и особенно удобные рельефные основные кнопки управления протяжками.

Но при всей внешней солидности внутреннее наполнение аппарата особой полнотой похвастаться не может. Мы имеем в виду, конечно, не количество деталей, которых тоже немного, а функциональные возможности. Пишущая протяжка только правая, а управление левой упрощенное, даже без паузы. Три варианта реверсивной работы переключаются ручным переключателем без индикации выбранного режима, только по положению тумблера. Та же ситуация с шумопонижением Dolby B и C — тоже вручную и без индикации. Из прочего оснащения имеется система динамического подмагничивания HX-Pro, синхростарт при записи с CD и синхрореверс при копировании. В отличие от остальных участников теста, часть из которых имеет приемник ДУ, W-780R единственный оснащен полноценным пультом ДУ, кстати, хорошо скомпонованным и удобным в работе. С пульта специальной кнопкой можно гасить индикатор, не уменьшать яркость, как у продвинутых аппаратов, а выключать полностью. При этом аппарат полноценно работает, но вслепую. И еще об индикаторе, в котором далеко не все нас порадовало. Так при приятной (хотя вполне традиционной) цветовой гамме мы видим довольно мелкие элементы индикации, но зато очень широкие сегменты на линейках индикатора уровня (их всего 8), из-за чего уровень показывается грубо. Но довольно на этом о количестве, перейдем к качеству.



Профессиональная школа дает себя знать — по уровню шума (без шумоподавителя) TEAC абсолютный лидер — 68 дБ, причем отрыв от ближайшего преследователя превышает 3 дБ.

На первый взгляд может показаться, что, имея столь низкий уровень шума, использовать шумоподавление необязательно. Но это иллюзия. В реальной жизни шумы магнитной ленты в значительной степени нивелируют различие шумов аппаратуры. Что и показали наши измерения — в сквозном канале по уровню шумов TEAC переместился на второе место, что тоже само по себе очень неплохо.

К сожалению, известная дилемма — «шумы или частотка» в полной мере проявила себя: сильный завал частотки на низах, сопровождаемый заметной змейкой. На АЧХ второй копии, причем перезаписанной как на нормальной, так и на удвоенной скорости, заметен завал высших частот.

Несмотря на относительно низкий уровень шумов, обойтись без шумоподавления все равно невозможно. В данном случае уже использование Dolby B дает неплохой результат, а с Dolby C шумы практически незаметны. Запись на лентах разных типов показала заметный на слух разброс АЧХ — в некоторых случаях частотка звучала явно зарезанно. Как показали испытания, наилучший результат достигается с использованием двухслойных лент, у которых чувствительность в ВЧ-области усилена — в таком случае происходит компенсация погрешностей и результат звучит весьма достойно. На вторых копиях заметна потеря ВЧ-составляющих, особенно при перезаписи на повышенной скорости. Тем не менее звучание остается сбалансированным и приятным, в основном за счет низкого уровня шума, даже при использовании Dolby B.

Еще один реверанс в сторону профессионалов — со стороны лентопротяжного механизма с самым низким (пополам с Pioneer'ом) коэффициентом детонации — шесть соток по DIN и добавить к этому нечего.

Цена: $345
Достоинства: низкая детонация и низкий уровень шума
Недостатки: малое количество сегментов в индикаторе уровня
S&V-эффект: ★★★★☆

Частотная характеристика

dB: 5, 0, -5, -10, -15, -20, -25, -30
kHz: 0.0, 0.1, 1.0, 10.0, 20.0

SONY

Digital Handycam

КАЧЕСТВО, ПРОВЕРЕННОЕ КОСМОСОМ



Видеокамера DCR-PC1

Можно ли сделать видеокамеру размером с обыкновенный Walkman? Фирма SONY доказала, что можно. Самая маленькая в мире цифровая видеокамера отличается высочайшим качеством съемки. Миниатюрная, легкая, с оптикой Carl Zeiss — вот что нужно для того, чтобы "малышка" прочно прописалась на борту космических кораблей!



Yamaha

KX-W592

Внешне аппарат выглядит привлекательно. Хорошо проработанная плоская панель равномерно заполнена крупными и удобными кнопками, размещенными весьма продуманно. Графика органов управления на панели четкая, а у связанных с записью выделена еще и цветом, но не достаточно контрастная. Зато очень хорош ярко-желтый дисплей, несомненно, украшающий аппарат с крупными сегментами индикатора уровня. Оснащение KX-W592 вполне приличное. Это один из трех аппаратов в тесте пишущий, как говорят, на оба кармана. Каждая протяжка снабжена своим счетчиком. Системы шумопонижения представлены типовым вариантом Dolby B и C, есть и динамическое подмагничивание HX-Pro. Имеются четыре варианта реверсивной работы, причем вариант Relay возможен и при записи. Ручная регулировка баланса, тембра и уровня записи действует на обе протяжки. В наличии функция поиска фрагментов по паузам, есть режим синхрозаписи для своих CD-плейеров, а также приемник ИК ДУ, хотя пульт в комплект не входит. Есть и выход на наушники, но без регулятора громкости. Это все, что касается общепринятого оснащения, но есть и оригинальное «фирменное блюдо» — цифровой процессор DSS (Digital Super Surround) с четырьмя программами «украшения» звука Hall, Disco, Church и Jazz, а также с отдельным вариантом оптимизации этого «украшения» под наушники. Обработку можно вести как при записи (потом вы услышите все изменения на любом другом аппарате, не имеющем процессора), так и при воспроизведении («украсить» можно и чужие записи), предусмотрена также регулировка глубины воздействия на сигнал. По получаемому эффекту действие процессора похоже на включение эквалайзера с ревербератором.



Технические характеристики, показанные KX-W592, в общем неплохи — АЧХ довольно линейна, хотя на низких частотах заметен значительный завал. Кроме того, явно виден характерный выброс на самой высшей частоте рабочего диапазона (около 17 кГц) — именно на нее настраиваются корректирующие контура канала записи-воспроизведения. Размах выброса невелик, около 2.5 дБ. А вот уровень шума относительно высок — около 52 дБ без системы шумопонижения — это худший результат теста. Хотя дека оснащена системой динамического подмагничивания Dolby HX Pro, завал АЧХ, записанной с нулевым уровнем, довольно велик. Качество перезаписи (на обеих скоростях) отличается сильным завалом, причем как низких, так и высоких частот. Для любительской кассеты сойдет, но хотелось бы большего. Первая копия, записанная на Yamaha, звучит неплохо, хотя проблема с передачей басов дает себя знать. Вторая копия, даже сделанная на нормальной скорости, звучит существенно глуше. На этот случай разработчики предусмотрели корректор АЧХ при воспроизведении. С его помощью можно попытаться скомпенсировать частотные потери при перезаписи (даже если копия записана на удвоенной скорости). К сожалению, в этом случае заметно усиливаются шумы, а их уровень и в «чистом» канале воспроизведения малым назвать нельзя. Как следствие — модуляция шума на пианиссимо, хорошо заметная даже при использовании Dolby C. По замеренной детонации (восемь соток по DIN) Yamaha занимает в тесте уверенное среднее положение.

В заключение еще несколько слов о процессоре эффектов (DSP). Не беремся утверждать, что эта обработка всегда и всем будет нужна, хотя на некоторых музыкальных фрагментах эффект и получается заметный. Все-таки, по нашему мнению, основное предназначение кассетной деки — качественно записать (и воспроизвести). Украшение записи различными звуковыми эффектами — дело, мягко говоря, на любителя. Но если у вас нет усилителя или эквалайзера с цифровыми обработками (где они обычно пребывают), то в данном случае вы их получаете в качестве бесплатного приложения.

Цена: $340
Достоинства: отличная эргономика
Недостатки: относительно высок уровень шумов
S&V-эффект: ★★★☆☆

Частотная характеристика



	Denon DRW-660	Marantz SD555	Onkyo TA-RW244	Pioneer CT-W806DR	Sony TC-WE825S	TEAC W-780R	Yamaha KX-W592
ЗВУК							
Частотная характеристика[1], Гц — кГц							
Тип I	н.д.	н.д.	20–15000	20–18000	20–16000	25–17000	20–17000
Тип II	н.д.	н.д.	20–16000	20–19000	20–17000	25–18000	20–18000
Тип IV	20–18000	20–18000	20–17000	20–20000	20–19000	25–19000	25–20000
Нелинейность АЧХ, дБ	±3	±3	±3	н.д.	±3	н.д.	±3
Выход, мВ (254 нВб/м)	0,96	0,90	0,52	0,58	0,55	0,54	0,59
Уровень шума канала воспроизведения, дБ (А)	-63,4	-58,4	-58,8	-60,2 (-82[2])	-63,4	-67,6	-58,4
Уровень шума канала записи/воспроизведения, дБ (А)	-55,0	-54,3	-53,5	-55,0(-78[2])	-56,0	-54,9	-52,5
Dolby NR/HX Pro	B,C/да	B,C/да	B,C/–	B,C/да	B,C,S/да	B,C/да	B,C/да
Коэффициент детонации DIN, %, невзвеш./взвеш.	0,47/0,11	0,719/0,15	0,349/0,07	0,386/0,06	0,419/0,11	0,342/0,06	0,43/0,08
КОНСТРУКЦИЯ							
Время перемотки кассеты С-60, с	110	100	105	100	90/45	100	100
Моторизованная загрузка кассеты	—	—	—	да	—	—	—
Число моторов	2	2	2	4[3]	4	2	2
Чувствительность линейного входа, мВ	80	80	80	100	160	100	100
Номинальное выходное напряжение[1], мВ (пасп.)	775	775	500	500	500	460	570
Выходное напряжение, мВ (254 нВб/м)	960	900	520	580	550	540	590
Уровень выхода головных телефонов, мВт	1,2	1,2	—	1,33	0,25	0,95	0,08
Импеданс выхода головных телефонов, Ом	8–1200	8–1200	—	32	32	8	8
Запоминание пика	—	да	да	да	да	да	да
Приемник ИК ДУ/шина/таймер	да/да/—	да/да/да	—/да/—	да/да/да	да/да/—	да[4]/да/да	да/да/—
Цифровой вход	—	—	—	да	—	—	—
Потребляемая мощность, Вт	16	16	17	25	28	14	19
Габаритн. размеры, (ШхВхГ), мм	434x124x275	439x135x310	455x120x305	420x125x250	430x120x290	435x147x298	435x146x283
Масса, кг	4,1	4,0	5,2	4,7	4,3	4,6	5,1
ФУНКЦИИ							
Параллельная запись	—	—	—	да	да	—	да
Поиск след/номер	да/—	да/—	—	да/да	да/да	—	да/—
Возврат к началу записи	да	да	—	да	да	—	да
Синхро CD	да	да	да	да	да	да	да
MPX-фильтр	—	да	—	да	да[5]	—	—
Счетчик реального времени	—	—	—	да	да	—	—
Автоопределение типа ленты	да	да	да	да	да	да	да
УПРАВЛЕНИЕ							
Калибр. кан. записи — авто/ручная	—/да	—/да	—	да/—	да/—	—/да	—
Регулировка уровня микрофона	—	—	—	да	—	—	—
Регулировка баланса записи	—	—	—	—	—	—	да
Автоматическая установка уровня записи/фейдер	—	—	—	—	да/да	—	—
Подстройка АЧХ при воспроизведении	—	—	—	да	—	—	да

Примечания: [1] — паспортные данные; [2] — с цифровым шумоподавителем; [3] — включая 2 загрузочных; [4] — пульт ДУ в комплекте; [5] — только при включенном шумоподавлении

S&V совет

Итак, очередной «последний» хит-парад кассетных дек завершен, пора подводить итоги и раздавать заслуженные награды и горячие симпатии.



Звук

Номинация первая и главнейшая — качество звука. Здесь два бесспорных лидера-отличника — это Pioneer и Sony. У Pioneer'а DSP-процессор так задушил шумы, что реально приблизил качество звука к уровню CD. У Sony прекрасное качество записи, тоже довольно близкое к CD-оригиналу, получается благодаря автокалибратору и Dolby S. Вся остальная компания, хотя и отстала от лидеров, тем не менее показала высокую кучность попадания. Четыре аппарата можно охарактеризовать как твердых хорошистов примерно одного приличного уровня, о чем и говорят полученные ими твердые четверки. Немного выпала из компании хорошистов Yamaha по совокупности характеристик: чуть выше шум, больше завал на низах и верхах при копировании.



Конструкция

Номинация вторая, но отнюдь не второстепенная — конструкция, так как отражает наличие у конкурсантов всего необходимого для исполнения главных и прямых обязанностей. И здесь расклад остался неизменным, снова в лидерах Pioneer и Sony. В качестве особых отличий (сверх только необходимого) отметим у Pioneer'а моторизованную загрузку кассет и оптический цифровой вход, а у Sony двухмоторные протяжки. У остальной компании для исполнения прямых обязанностей писать/воспроизводить есть как бы все минимально необходимое, но так как только минимальное и без отличительных особенностей, то соответственно и оценки не выше, хотя и не ниже четверок.



Функции

В этой третьей по порядку, но тоже немаловажной номинации в принципе расклад вновь сохранился, но только в принципе, так как лидеры Pioneer и Sony сохранили свои позиции, но в остальной группе наметилось значительное расслоение. Вначале коротко о лидерах. О цифровом имуществе Pioneer'а выше сказано довольно подробно, так что повторяться не будем. У Sony есть три Dolby, автокалибровка тракта, подстройка скорости, «концерт по заявкам» и т.д. Теперь о хорошистах. В этой группе у нас TEAC и Yamaha. У Yamaha в дополнение к типовому набору имеется запись на обе протяжки и процессор для украшения звука, у TEAC'а набор возможностей, в общем-то обычный, но мы решили поощрить его баллом за хороший пульт ДУ. Далее два середнячка Denon и Marantz, у которых набор функций практически минимально стандартный. И замыкает нашу шеренгу Onkyo, у которого набор возможностей даже меньше среднеминимального.



Управление

Номинация последняя, но опять же достаточно серьезная. Ведь речь идет об удобстве управления, удобстве работы с аппаратом. Нехватка этого самого удобства может основательно подпортить настроение владельцу, и соответственно, наоборот, — удобный в обращении аппарат всегда будет радовать своего хозяина. И вот в этой завершающей номинации все смешалось, как в доме Облонских, в лидеры вырвались прежние скромники. Действительно, управляться с Denon и Yamaha сущее удовольствие, настолько хорошо решена эргономика этих аппаратов. Крупные и удобные кнопки, на которые палец попадает сам собой, ясная и четкая индикация всех режимов, — все понятно даже интуитивно. В принципе у нас не возникло претензий к эргономике Sony, Marantz, Onkyo и TEAC, но подпортили впечатление мелкие кнопки и отсутствие индикации режимов тех функций, которые переключаются ручными тумблерами. А вот наш отличник в трех предыдущих номинациях Pioneer нас прямо-таки расстроил густо насыпанными мелкими кнопками.



S&V-совет

А в завершение, пройдя по всем номинациям, попробуем подвести общий итог матча. Большинство участников со своей основной работой — записью звука — справляются вполне прилично. Возможно на выбор повлияют ваши эстетические или фирменные пристрастия. Как говорится, возможны варианты. Если вам часто требуется делать по две копии, то ваш выбор находится между пишущими на два кармана аппаратами Pioneer, Sony или Yamaha. Если у вас есть необходимость простой перезаписи музыки для дальнейшего ее прослушивания на ходу или в автомобиле, а при этом вы не очень любите манипулировать регулировками, то вам непременно стоит обратить внимание на кассетник Onkyo. Любителям же экспериментировать со звуком, используя ленты различных изготовителей и типов, рекомендуем посмотреть на кассетники Denon, Marantz и TEAC, оборудованные ручной регулировкой тока подмагничивания. Наши горячие симпатии мы отдали кассетнику Pioneer CT-W806DR, в котором передовые цифровые технологии широко используются ради качества звука. Плюс к этому дополнительные удобства дает владельцу моторизованная загрузка кассет. А Победителем по сумме четырех дисциплин стал Sony TC-WE825S, у которого при лидерстве почти по всем параметрам, оказалась и наименьшая цена. ■

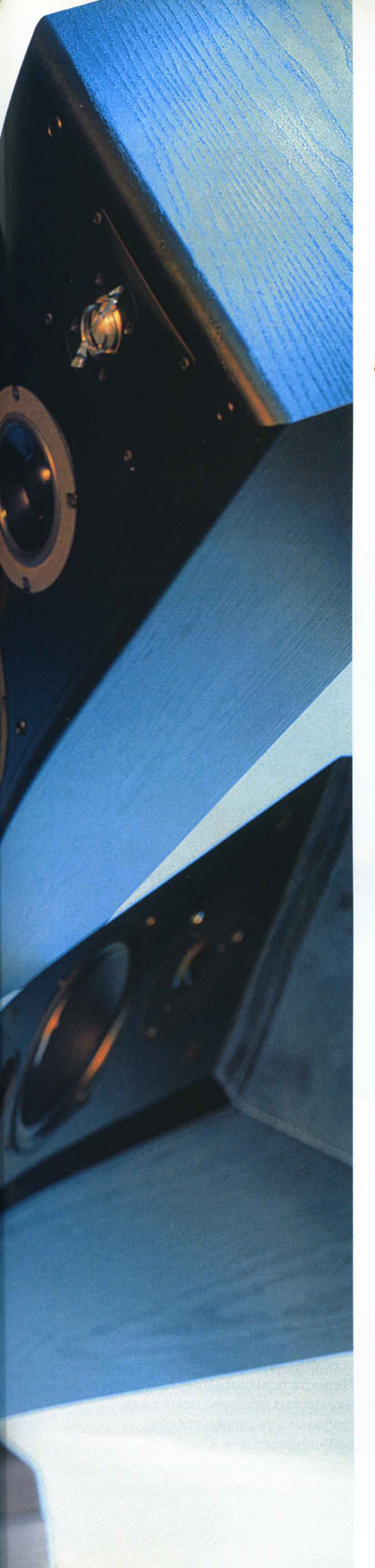
	Звук	Конструкция	Функции	Управление	Цена, $	S&V-эффект
Denon DRW-660	★★★☆☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★★	360	★★★☆☆
Marantz SD555	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★☆	350	★★★★☆
Onkyo TA-RW244	★★★★☆	★★★★☆	★★☆☆☆	★★★★☆	320	★★★★☆
Pioneer CT-W806DR	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★☆☆	320	★★★★☆
Sony TC-WE825S	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	305	★★★★★
TEAC W-780R	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★☆	345	★★★★☆
Yamaha KX-W592	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	340	★★★☆☆

★★★★★ — восхищает ★★★★☆ — радует ★★★☆☆ — обнадеживает ★★☆☆☆ — сойдет ★☆☆☆☆ — бывает



Дмитрий ДМИТРОКОПУЛО

Дальний прицел



Довольно типичная ситуация, когда в доме есть неплохая усилительная аппаратура или, скажем, имеется хороший музыкальный центр, радующий своей многофункциональностью и удобством уже несколько лет, а вот к качеству звучания, поначалу казавшемуся абсолютно идеальным, начинают появляться претензии. И совершенно справедливо новоиспеченный аудиофил возлагает ответственность за образовавшееся несоответствие собственных возросших потребностей оставшимся на прежнем уровне возможностям аппаратуры на плечи акустической пары, входящей в комплект этого центра или доставшейся в наследство от кого-либо из представителей старшего поколения. Возможны разные основания возникшей неудовлетворенности, но чаще всего и в первую очередь она обусловлена количеством и качеством воспроизводимых низких частот. Несмотря на давно застывшую в крайне правом положении одноименную ручку Bass, этого самого баса все равно кажется недостаточно. Либо окончательно заходят в тупик бесчисленные эксперименты с регуляторами тембров, направленные на достижение компромисса между количеством низких частот и сколько-нибудь сносной достоверностью их передачи. И в том, и в другом, да и в подавляющем большинстве третьих случаев целесообразность приобретения новой суверенной акустической системы можно считать вполне обоснованной. В зависимости от финансовых возможностей и музыкальных пристрастий имеются несколько различных вариантов решения проблемы. Понятно, что в данной ситуации неразумно сразу нацеливаться на классную и заведомо дорогую вещь. Выходом из положения, например, может стать приобретение пары небольших (10—20 л, стоимость около $300) полочных АС, способных гораздо полнее реализовать дремлющий потенциал электронных и усилительных компонентов вашего «центра». Хорошая полочная акустика позволит повысить прозрачность звука в области средних и высоких частот. Что касается отдачи на низких частотах, то можно реально рассчитывать на правильный, но часто не очень глубокий бас. За солидным низкочастотным основанием логично обратиться к напольным акустическим системам. Но полномасштабная напольная пара — это уже более серьезное покушение на здоровье домашнего бюджета. Возможен ли здесь разумный компромисс? Именно обрисованная в общих чертах ситуация, замыкаемая сформулированным вопросом, побудила нас организовать тест напольной акустики за $300. Различия в характере звучания напольных акустических систем, попадающих в данную ценовую категорию, весьма существенны. Нередко такую сумму могут просить за откровенно слабую акустику, но вместе с тем в лучших представителях этой группы проявляется великолепная сбалансированность технических решений, обеспечивающая весьма достойное во всех отношениях качество звучания. В общем, какого-то специального подхода при тестировании малая напольная гвардия не требует, но, разумеется, самостоятельная система акцентов в круге традиционных задач вполне уместна. Так, мы стремились не столько установить жанровые приоритеты для каждой из моделей, сколько выделить ключевые особенности звучания, сфокусировать внимание на наиболее ответственных, по нашему мнению, моментах. Важное значение имеет способность напольника работать с низкими частотами; и басу, конечно, уделялось особое внимание. Имея в виду нарастающий интерес к многоканальному звуковому сопровождению домашних киносеансов, кроме традиционной схемы прослушивания акустика испытывалась в качестве фронтальной пары в системе аналогового окружающего звучания Dolby Pro Logic. Использовались наиболее содержательные в смысле звуковых эффектов фрагменты из известных фильмов. Опыт показывает, что для полной и адекватной реализации замысла звукорежиссеров практически всегда необходимо наличие акустики центрального канала. Весомый во всех смыслах «аргумент» — сабвуфер, конечно, желателен, но на начальном этапе иногда, оказывается, вполне можно обойтись и без него. Среди семи представленных систем встречаются как двух-, так и трехполосные конфигурации. Допустимая электрическая мощность у большинства лежит в пределах 60—150 Вт на канал. Внутренние объемы колонок не превышают 50 литров.

Jamo

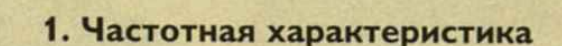
Studio 170

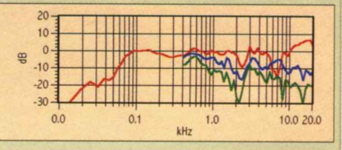
Музыка

Датская трехполосная Studio 170 чем-то неуловимо напоминает прибалтийскую акустику прежних лет выпуска. Возможно, подобные ассоциации пробуждают несъемная декоративная маска и редко теперь используемый высокочастотный излучатель с конической мембраной. Кажется совершенно уместным применение удобных пружинных разъемов, уменьшающих лишнее количество поводов для обсуждения проблем «акустических» кабелей. Бас — первое, что обращает на себя внимание в звучании системы, причем бас глубокий, насыщенный, с неплохой динамикой. Звук большого барабана симфонического оркестра хорошо осязаем; вполне достаточно глубины, чтобы реализовал свой потенциал контрабас, однако здесь заметна некоторая нивелировка фронтов, граней, динамических переходов в музыкальных фразах, упрощающая довольно сложную палитру низкого струнного звука. Нюансы такого рода мало отражаются на выразительности басовых партий в рок-н-ролльных композициях, которые вообще очень неплохо удаются Studio 170. Система весьма внушительно отыграла старые нопфлеровские (Dire Straits) вещи, заряжая пространство редакционной комнаты прослушивания энергией концертной атмосферы. Правда, убедительность достигаемого эффекта присутствия зависела от точности положения слушающего в перекрестье осей высокочастотных головок. Уход из зоны оптимального стереоэффекта приводил к ослаблению иллюзии воздушности образа, снижалась детальность панорамы. Ярко получаются у системы вокальные средние частоты, довольно высокая подробность их передачи лишь немного снижается на высоких уровнях громкости. Влияние флуктуаций чувствительности системы на высоких частотах (см. технический комментарий) можно было заметить на ряде фрагментов из классического репертуара, где создается впечатление некоторой потери детальности тембральной фактуры инструментальной музыки, впрочем выраженной достаточно слабо. Хорошей выразительности воспроизведения современных музыкальных стилей весьма способствует постоянно сопутствующее ощущение воздушной наполненности звука, определяемого контрастной передачей сверхвысоких деталей палитры звонких ударных инструментов. Конечно, свою непреходящую эмоциональную роль играет увесистый бас Studio 170. В этой связи стоит отметить, что колонкам требуется помещение приличных размеров.

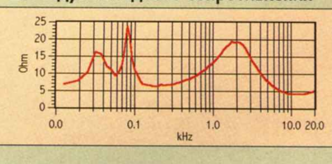


Трехполосная акустическая система с тыльным расположением фазоинверторного порта (частота настройки 55 Гц). Корпус изготовлен из плит MDF толщиной 10 мм. Особенностью конструкции является использование конусного высокочастотного излучателя. На измеренной частотно-переходной характеристике заметны (в области частот 1,5 и 3,5 кГц) последствия слабо добротных резонансных процессов (эффекты послезвучания). График АЧХ свидетельствует о нестабильном поведении характеристики в области высоких частот, средняя неравномерность здесь достигает ± 5,2 дБ. Обратим внимание, что локальный спад чувствительности около 7 кГц не воспроизводится на кривых, измеренных под углами к оси, поэтому его влияние не будет слишком заметно. Повышение нестабильности характеристики происходит на фоне слабой тенденции нарастания чувствительности с ростом частоты, что, вероятно, обеспечивает общую сбалансированность звучания. Очень неплохо смотрится участок от верхнего баса до нижнего верха. В среднем умеренный уровень нелинейных искажений заметно подрастает в области нижней середины и верхнего баса. Модуль входного сопротивления не обнаруживает слишком масштабных скачков, но лучше, если усилитель будет помощнее.


1. Частотная характеристика



2. Модуль входного сопротивления



Театр

Вот здесь-то система и показала все свои низкочастотные «мышцы». Понятно, использовать сабвуфер для накачки драматизма в домашнем кино желательно всегда, но замечательным является тот факт, что его подключение в данном случае не давало ощущения радикального обогащения содержания соответствующих спецэффектов. Фрагмент из «Star Track» заставил поверить в возможность возникновения ударной волны в разреженности межзвездного вакуума. Неплохо колонки справились с передачей тонких эффектов. Речь нормально фокусируется в области экрана, хорошо передаются нюансы актерского мастерства. Однако траектории фронтальных перемещений источников звука порой утрачивают закономерный масштаб, что, впрочем, является характерной особенностью многих театров без центрального громкоговорителя. Синтезированный на базе Studio 170 полный театральный комплект дает живое ощущение пространства, достоверно передает масштаб звуковых событий.

Цена: $225
Достоинства: глубокий бас, хорошая середина, высокая чувствительность
Недостатки: снижение прозрачности на высоких уровнях, невысокая стабильность стереоэффекта
S&V-эффект: ★★★★☆

JBL

TLX 710

Музыка

Высокие авторитет и популярность американской компании в широких кругах аудиолюбителей до некоторой степени определяются традиционно серьезным отношением фирмы к проблемам баса, что накладывает свой, весьма привлекательный, отпечаток на характер звучания акустики от JBL и способствует ее хорошей узнаваемости. Модель 710 из серии TLX, занимающая среднее положение в линейке, в обществе систем тестируемой подборки оказалась самой крупной. Оба эти обстоятельства порождают вполне закономерные ожидания, оправдавшиеся в полной мере: в масштабе класса исследуемых здесь систем о басе TLX 710 можно говорить как о явлении значительном и даже — выдающемся. Вероятно, в нужном направлении сориентирует воображение примененное для характеристики баса слово «зрелый». Хорошая глубина осваиваемых системой низких частот способствует полноценному раскрытию инструментов «ударного» профиля и очень помогает прочувствовать пространство и масштаб музыкального действия. Вместе с тем, фигурально выражаясь, бас знает «свое место» и не показывает явно выраженных стремлений доминировать и тем самым подавлять собой средние частоты. При воспроизведении рок-н-ролльных композиций, особенно их тяжелых форм, система определенно чувствует себя в родной стихии. Отсюда вовсе не следует, что TLX 710 в «тонких» сферах ведет себя, как слон в посудной лавке. При малых и умеренно высоких (комфортных) уровнях громкости звучание воспринимается как совершенно сбалансированное. Высокие частоты присутствуют в нужной полноте и не добавляют резких оттенков. Хорошо слушается вокал. Очень понравилось звучание струнных. Убедительным получается образ сценического пространства, никаких провалов в стереокартине. При прослушивании классического репертуара становятся заметными некоторые упрощения очертаний на звуковых портретах низкочастотных инструментов. Вообще же духовые по-хорошему напористы, впечатляют литавры. Когда громкость приближается к критическим пределам, высокая в «нормальных» условиях прозрачность изображения снижается, появляется ощущение некоторой перегрузки на басах, что, конечно, допустимо и простительно.

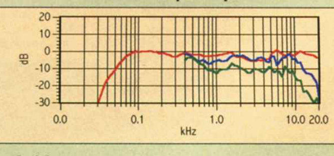
Театр

Если по тем или иным причинам вы не торопитесь приобретать театральный сабвуфер и при этом в состоянии мириться с определенным дефицитом сейсмического инфразвука, то, с точки зрения требований, предъявляемых к фронтальной стереопаре для домашнего кино, JBL TLX 710 по количеству и качеству баса — наилучший вариант в подборке. Однако эпизод из известного фильма «Охота за Красным Октябрем» (взрыв «нехорошей» советской подлодки), очень неплохо получившийся у TLX 710 в «сольном» исполнении, много выиграл от серьезной низкочастотной «добавки»: достигнутая согласованность с сабвуфером обеспечила высокую точность передачи соответствующего эффекта, что даже заставило экспертов невольно переглянуться с выражением удивления и одобрения. Система собранно и подробно передает мелкие детали звукового фона, но хотелось бы, чтобы гильзы падали чуть-чуть звонче...

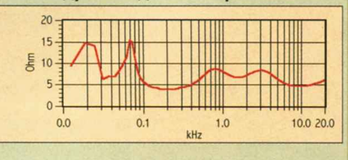


Трехполосная акустика с тыльным расположением фазоинверторного порта. Пассивный резонатор настроен, по нашим данным, на частоту 30 Гц. В комплекте имеются резиновые подставки. Тяжелый корпус АС достаточно крепок: вид частотной переходной характеристики (ЧПХ) свидетельствует об отсутствии выраженных собственных резонансных процессов как внутреннего объема, так и панельных. Высокочастотная головка (тканый купол с металлическим напылением) чисто воспроизводит отведенный ей разработчиком частотный диапазон, лишь на частоте 5,5 кГц заметны остатки быстро затухающего мембранного резонанса, едва ли както влияющего на особенности восприятия звучания системы. Немного повышенная добротность низкочастотного динамика может слегка «размывать» временные границы ударных звуков. Чувствительность в области 100 Гц чуть больше, чем на средних. По стабильности АЧХ TLX 710 делит второе место в подборке (средняя неравномерность в интервале 100 Гц — 20 кГц составляет всего ±1,6 дБ). Относительно повышенная неравномерность характеристики на высоких частотах (±1,9 дБ) объясняется слабой потерей чувствительности после 2 кГц и заметным ее подъемом около 5 кГц. Пространственная однородность поля колонки довольно высока, повышение направленности отмечается только после 11 кГц. Среди тестируемых систему отличает низкий уровень нелинейных искажений, немного подрастающий лишь в области ниже 100 Гц. Импеданс же TLX 710 — самый стабильный в подборке.

1. Частотная характеристика



2. Модуль входного сопротивления



Цена: $300
Достоинства: глубокий, корректный бас, хороший баланс, отличные высокие
Недостатки: некоторая неопределенность в басовых партиях
S&V-эффект: ★★★★★

ONKYO

ВИДЕОТЕАТР ONKYO — ЛУЧШИЕ МЕСТА В ЗАЛЕ

5.1-канальные AV-ресиверы: качество + доступность

TX-DS939
$ 3225

LUCASFILM THX • DOLBY DIGITAL • DOLBY SURROUND PRO-LOGIC • POWERED BY MOTOROLA

Автоматический анализатор акустики помещения с микрофоном • 18 режимов окружающего звука • 20-битовые дельта-сигма АЦП и ЦАП • Цифровые входы: 2 оптических, коаксиальный, RF • Для пуристов Hi-Fi: отсутствует отрицательная обратная связь во всех каналах • 130 Вт x 5 на 6 Ом
Гран-при "A/V International" (США) 1997

TX-DS838
$ 1580

DOLBY DIGITAL • DOLBY SURROUND PRO-LOGIC • Re-EQ • POWERED BY MOTOROLA

12 режимов окружающего звука • 18-битовые дельта-сигма АЦП и ЦАП • Цифровые входы: оптический, коаксиальный, RF • Для пуристов Hi-Fi: отсутствует отрицательная обратная связь во фронтальных каналах • 120 Вт x 3 + 60 Вт x 2 на 6 Ом
Лучший ресивер 1997/98 стоимостью свыше 1000 марок: "Video", Германия

TX-DS747
$ 1370

DOLBY DIGITAL • DOLBY SURROUND PRO-LOGIC • Timbre Match Re-EQ • POWERED BY MOTOROLA

12 режимов окружающего звука • 18-битовые дельта-сигма АЦП и ЦАП • Цифровые входы: оптический, коаксиальный, RF • Слабая отрицательная обратная связь • 95 Вт x 3 + 50 Вт x 2 на 6 Ом

TX-DS656
NEW
$ 1020

DOLBY DIGITAL • DOLBY SURROUND PRO-LOGIC • Timbre Match Re-EQ

7 режимов окружающего звука • Входы 5.1 каналов для внешнего декодера (DTS, MPEG2...) • Слабая отрицательная обратная связь • 80 Вт x 5 на 6 Ом • Программируемый пульт ДУ

TX-DS555
NEW
$ 802

DOLBY DIGITAL • DOLBY SURROUND PRO-LOGIC • Re-EQ

6 режимов окружающего звука • Входы 5.1 каналов для внешнего декодера (DTS, MPEG2...) • Слабая отрицательная обратная связь • 70 Вт x 5 на 6 Ом • Программируемый пульт ДУ

TX-SV545
$ 680

ГОТОВЫЙ ДЛЯ DOLBY DIGITAL • DOLBY SURROUND PRO-LOGIC • Re-EQ • POWERED BY MOTOROLA

5 режимов окружающего звука • Входы 5.1 каналов для внешнего декодера (например, ED-301) • Слабая отрицательная обратная связь • 95 Вт x 3 + 35 Вт x 2 на 6 Ом
"Тщательно изготовлен, звучит плотно и мощно, допускает модернизацию" "What Hi-Fi?", Великобритания, 1998

TX-SV454
NEW
$ 475



ГОТОВЫЙ ДЛЯ DOLBY DIGITAL • DOLBY SURROUND PRO-LOGIC • Re-EQ

3 режима окружающего звука • Входы 5.1 каналов для внешнего декодера (например, ED-301) • Слабая отрицательная обратная связь • 90 Вт x 3 + 30 Вт x 2 на 6 Ом • Программируемый пульт ДУ

ED-301
NEW
$ 555

DOLBY DIGITAL • Re-EQ • POWERED BY MOTOROLA

Декодер Dolby Digital и Dolby Pro Logic
Входы 5.1 каналов для внешнего декодера (DTS, MPEG2...) • Выходы 5.1 каналов (RCA и DB-25) • 20-битовый ЦАП • Генератор тестового тона для 6 каналов • Прекрасное дополнение к любому ресиверу, готовому для Dolby Digital (например, TX-SV646, TX-SV545, TX-SV454, TX-SV444)

A&T trade
HI-FI, HI-END & CAR STEREOS
ОФИЦИАЛЬНЫЙ ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР НА ТЕРРИТОРИИ С.Н.Г. И СТРАН БАЛТИИ
Оптовая продажа, консультации (095) 241 5077
http://www.athifi.ru

Розничная продажа (дилеры):
Москва (095): «Оазис» 365-1163, 366-1061; «Фортуна» 252-0396; «Салон звука» 137-3990; «Норма» 336-7600; «Солярис» 953-5592; «DVM» 254-17-66. *Петербург (812)*: «ММА» 325-3085; «Стайлер» 186-2542. *Новосибирск (3832)*: «Drive-Audio» 18-47-73. *Тула (0872)*: «Квик» 36-25-09. *Мурманск (8152)*: ТК МКТИ 23-20-68. *Красноярск (3912)*: ИЧП «Зырянов» 21-47-45. *Петропавловск-на-Камчатке (41522)*: «Живой звук» 4-77-19. *Киров (8332)*: «Инлекс» 64-45-47. *Тюмень (83452)*: «Нирвана» 32-14-25. *Иркутск (3952)*: «Василиса» 27-63-19.

Tangent

Monitor 9

Музыка

Бытующее в аудиофильской среде мнение о правомерности разговоров про национальные особенности акустических систем позволяет осмелиться на обобщение, что среди великого многообразия выпускаемых в Великобритании громкоговорителей выделяется большое количество удачных двухполосных решений. Распространенным достоинством последних, как правило, является высокое качество средних частот. Небольшая, аккуратная Monitor 9, родом из графства Эссекс, несмотря на невысокую стоимость, достойно представляет семейство британских двухполосников. Такое заключение прежде всего позволяет сделать отлично воспроизводимые системой средние частоты. На умеренных уровнях громкости середина отличается высокой прозрачностью и хорошим тональным балансом. Очень понравились классические романсы под гитару (Валентина Пономарева): тонкие грани женского голоса и особая выразительность гитарных струн надлежащим образом завораживают и увлекают слушателя убедительной иллюзией сопричастности к живому звуку. Недостаток глубины не воспринимается как радикальный ущерб по крайней мере по двум причинам: во-первых, полнокровная середина хорошо справляется со своей частью задачи «утепления» общего колорита, тем самым нивелируя ощущение дисбаланса, и, во-вторых, отличное качество собственно низких частот, пусть энергетически и ослабленных, весьма мало страдает от влияния акустических свойств помещения. Вообще же прозрачность и динамика баса у Monitor 9 едва ли не лучшие в тесте. Некоторое тяготение системы к высоким частотам слегка приукрашивает звук мелкими подробностями и определяет общий колорит изображения. От высоких уровней громкости страдает лишь ясность передачи на средних; как низкие, так и высокие частоты переносят амплитудные перегрузки значительно легче. Масштаб панорамы стереообраза эквивалентен ожидаемому в связи с малыми габаритами напольной пары, но пространственный образ сцены рисуется достаточно корректно, хотя его качество и зависит довольно сильно от положения слушающего относительно точки оптимального стереоэффекта. Monitor 9 — хороший вариант универсальной акустики для небольших помещений.

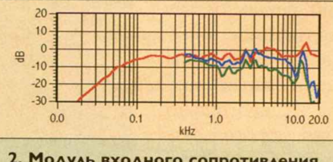
Театр

К сожалению, не всегда акустика, хорошо выступающая в музыкальной области, доставляет эквивалентное удовлетворение в контексте театральных приложений, во всяком случае на современном этапе развития идеи многоканального звукового сопровождения в домашнем кинотеатре. Несомненно, для адекватной передачи большинства киноэффектов фронтальную пару Monitor 9 потребуется усилить сабвуфером. Судя по нашему опыту, акустическое согласование системы с активным низкочастотным дополнением большой трудности не составит. Но даже при использовании центрального громкоговорителя пространство по фронту не приобретало характерного «театрального» размаха и объема. Не слишком убедительным получался эффект присутствия на «камерных» сценах с диалогами, которые, впрочем, отличались хорошей разборчивостью, ясностью интонационных нюансов. Зато очень выразительно передаются звонкие, колючие звуки: щелканье дверного замка или оружейного затвора, звон ключей, шипение пресмыкающегося и т.п.



Двухполосная акустическая система с лицевым размещением выхода фазоинвертора. Предусмотрена возможность раздельного подключения полос. Для лучшей виброразвязки с полом предполагается засыпка балласта в специальную, устроенную в нижней части корпуса колонки полость. Область частот выше 3 кГц (частота раздела) находится в компетенции твитера с мягкой купольной мембраной. Ниже частоты раздела функционирует головка с полимерным коническим диффузором. Спад чувствительности на басах в темпе около 8 дБ на октаву начинается приблизительно со 150 Гц. При стабильной чувствительности на средних частотах неравномерность частотной характеристики с повышением частоты возрастает. Повышенная в среднем чувствительность на участке 2—7 кГц обуславливает небольшой дисбаланс от средних к высоким частотам в пользу последних. На кумулятивном спектре (частотно-переходная характеристика) можно отметить лишь слабые следы послезвучания около частот 3 и 15 кГц, вероятно, обусловленные мембранными резонансами твитера; по чистоте звука на средних частотах система объективно занимает первое место в тесте. Нелинейные искажения рекордно малы на басах, но на частоте 250 Гц регистрируется локальное повышение коэффициента гармоник, величина которого здесь сильно зависит от амплитуды сигнала. Импеданс вполне стабилен.

1. Частотная характеристика



2. Модуль входного сопротивления

25
20
15
10
5
0
Ohm
0.0
0.1
1.0
10.0 20.0
kHz

Цена: $270

Достоинства: отличная середина, яркие высокие частоты

Недостатки: неглубокие басы

S&V-эффект: ★★★★☆

TDL

Nucleus 3

Музыка

Авторитет британской компании TDL Electronics не в последнюю очередь определяется фактом последовательного воплощения в образцах фирменной продукции собственных концепций звука. Ценно, что в основе этих последних лежит взвешенный, хорошо технически аргументированный подход. Отрадно, что и Nucleus 3, представляющая, так сказать, младший (в ценовом смысле) уровень напольной акустики, сохранила многие черты, присущие акустическим системам основного калибра от TDL. При первом же прослушивании колонок отмечается целостность, завершенность организуемой системой звуковой панорамы, сверх того отличающейся хорошей детальностью. Достигаемое ощущение глубины сцены характерно для значительно более дорогой акустики. Очень приятное впечатление оставляет вокал, детально и выразительно передаваемый системой. Однако инструментальные средние, естественная динамика которых сложнее, на высоких уровнях громкости заметно теряют прозрачность. Конечно, сравнительно рано начинающийся спад АЧХ (см. технический комментарий) в области нижней границы частотного диапазона не мог не привести к ослаблению басовой основы звучания. Но это не проявляется в безоговорочном отсечении низкочастотной части диапазона. На фрагментах композиций, плотно наполненных басами, системе удается сохранить общую конструкцию фундамента, не нарушая состояния исходного равновесия. Даже самые низкие компоненты присутствуют в звуке, лишь слегка перемещаются на второй план. Разумеется, трудно рассчитывать на получение всей полноты переживаний от воздействия шедевров симфонической музыки, но посредничество Nucleus 3 в передаче камерной классики, джаза хорошо воспринимается слухом, ее немного просветленная версия звука здесь кажется вполне уместной. Независимо от жанровых пристрастий система должна понравиться сторонникам аккуратного, деликатного звуковоспроизведения, осознающим ложность пристрастия к избыточному басу, подчеркиваемому до деструкции практически любым реальным помещением и в этой связи готовым идти на разумные компромиссы. Обязательно надо отметить эффектный дизайн породистых на вид колонок.

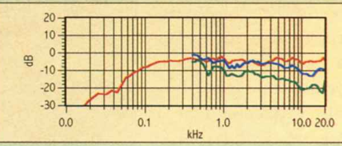


Театр

Как и следовало ожидать, использование сабвуфера при фронтальном варианте применения Nucleus 3 в театральных приложениях явилось насущной необходимостью, чтобы заставить воображение подчиниться звукорежиссерскому замыслу и воссоздать истинный масштаб отражаемых на экране событий. Столь крохотные и изящные колонки просто физически не в состоянии самостоятельно передать драматичную и жуткую в своей первозданной грубости атмосферу военных действий («Снайпер»). Однако не менее прогнозируемой следует признать способность стереопары корректно размещать события по фронту и совместно с (тестовым) тыловым комплектом восстанавливать третье измерение в пространстве звуковых событий. И без сабвуфера очень хорошо воспринимаются фильмы, где большинство сцен построено на актерских диалогах. Хотя высокая пространственная однородность поля колонок позволяет рекомендовать систему на роль тыловой акустики, эта аристократичная и относительно дорогая пара «на подхвате», согласитесь, будет выглядеть весьма неуместно.

Двухполосная акустическая система фазоинверторного типа. Резонатор настроен на частоту 50 Гц. В нижней части колонки предусмотрен отсек для засыпки балласта. Модель укомплектована шипами. Колонки имеют наименьшие в тестовой подборке габариты и относительно низкий предел максимально допустимой электрической мощности (60 Вт на канал). За диапазон выше 3 кГц отвечает твитер с мягкой мембраной, низкие и средние частоты озвучивает головка с бумажным конусом. Отметим, что продукты нелинейности имеют весьма низкий уровень на высоких и даже средних частотах, но заметно возрастают в области верхнего баса при увеличении уровня подводимого сигнала до значений, близких к номинальным. На ЧПХ зарегистрированы следы задержанных резонансов в районе 900—1200 Гц. Nucleus 3 — абсолютный лидер теста по пространственной однородности поля: разность средних значений чувствительности, измеренных на оси твитера и под углом 45°, составляет всего 2,3 дБ. Кроме того, АЧХ системы обладает самой высокой стабильностью. Модуль импеданса достаточно стабилен, чтобы не беспокоиться о подборе специального усилителя, но некоторый запас по мощности не помешает.

1. Частотная характеристика



2. Модуль входного сопротивления



Цена: $340
Достоинства: отличное качество стереоэффекта, хорошая детальность средних и высоких частот
Недостатки: потеря ясности на большой громкости
S&V-эффект: ★★★★☆

Wharfedale

Diamond 7.3

Музыка

При взгляде на эти небольшие, не «по-напольному» легкие колонки кажется, что полочные Diamond 7,2 просто установили на небольшие постаменты. Вызывает уважение серьезное отношение разработчиков к деталям, приветствуемое и в куда более дорогих конструкциях: жестко связанные, литые лицевая и тыльная накладки; воронка согласующего рупора для ВЧ-головки; объем под сыпучий балласт, при заполнении которого маленькие колонки приобретают очень даже «напольный» вес. Исследуя конструкцию системы, анализируя результаты измерений и сопоставляя их с впечатлениями от прослушивания, приходишь к заключению, что ощущаемый дисбаланс в пользу верхних частот есть результат воплощения хорошо продуманной концепции. С аналогичным подходом уже не раз приходилось сталкиваться в системах из самых разных ценовых категорий. Медленный, но неуклонный спад чувствительности с понижением частоты, начинающийся по существу уже с 1 кГц, постепенно как бы приноравливает слух к потере баса, и внимание слушателя естественным образом концентрируется на наиболее информационно насыщенном аспекте звучания. В итоге легкий, воздушный, очень детальный звук свободно принимается как выразительная оригинальная версия образа первоисточника, где-то действительно согласующаяся в воображении с оптической подробностью алмазного блеска (diamond — алмаз). Заметим, что такую акустику смело можно рассматривать как один из удачных вариантов решения проблемы малых помещений. С другой стороны, АЧХ системы хорошо коррелируется с характеристиками тембральной коррекции многих усилителей, и если, не нарушая меры, воспользоваться соответствующими возможностями активной электроники, то получится достаточно точный, хорошо сопряженный со средними частотами, уверенный и содержательный бас. Повышенное внимание Diamond 7.3 к верхним деталям благотворно отражается на звучании многих живых инструментов, вокала. Очень убедительно звучат «компактные» музыкальные формы без мощной низкочастотной основы, в том числе и классические. Система весьма уверенно организует пространство сцены, которое отличается высокой детальностью; стереоэффект стабилен. Не следует недооценивать способности Diamond 7.3 формировать (в линейном режиме) очень комфортный звуковой фон для деловой или дружеской беседы...

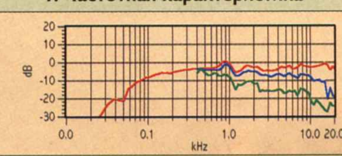


Театр

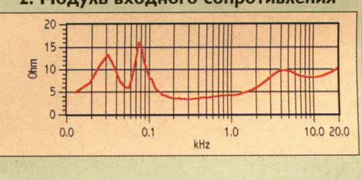
Рекомендовать Diamond 7.3 для включения в состав комплекта театральной акустики позволяет ее способность подробно изображать высокочастотные детали и хорошая пространственная однородность звукового поля. Примененная в качестве фронтальной пары система хорошо справляется с передачей деталей акустической обстановки, уверенно ориентирует звуковые события в пространстве, правильно создает объем, ярко передает характерную резкость звонких звуков. Однако без сабвуфера положительные эффекты многоканального звука нивелируются отсутствием низкочастотной материи, кажутся эфемерными. Более того, заметим, что низкочастотник для системы потребуется хорошо управляемый, желательно, точно воспроизводящий архитектуру басов. Система прекрасно справится с ролью тыловой пары, но приобретать ее нарочно для этих целей означало бы незаслуженно принизить достоинства суверенной акустики.

Двухполосная акустическая система фазоинверторного типа. Выход резонатора, настроенного на частоту 58 Гц, находится в верхней части тыльной панели громкоговорителя. В области высоких частот излучает головка с мягким куполом, за средние и низкие частоты отвечает динамик с коническим полимерным диффузором. В нижней части колонки организован отсек для заполнения сыпучим балластом. Особенности общего колорита звучания (преобладание прохладных тонов) во многом определяет легкий наклон АЧХ против часовой стрелки. Причем достигнутая разработчиками пологость спада около нижней границы диапазона способствует высокой детальности передачи соответствующего аспекта при относительном снижении его роли. При заполненном балластном отсеке нейтрализуется один из факторов, обуславливающих негативное влияние помещения на качество баса: «окрашивающее» излучение пола. Локальный подъем АЧХ в области 900 Гц можно идентифицировать как один из собственных резонансов внутреннего объема АС. Вид частотно-переходной характеристики не противоречит высказанному предположению. Влияние такого рода нестабильности характеристики может быть заметно, например, на вокале (легкое «окрашивание» вокальных гласных). АЧХ в области высоких частот весьма стабильна: средняя неравномерность составляет здесь величину всего ±1,1 дБ. Нелинейные искажения очень малы выше 2 кГц, на средних и низких частотах их уровень несколько повышается. Входное сопротивление достаточно стабильно.

1. Частотная характеристика



2. Модуль входного сопротивления



Цена: $300

Достоинства: хорошее пространственное разрешение, четкий верх

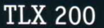
Недостатки: мало баса

S&V-эффект: ★★★★☆

JBL

Три измерения звука JBL TLX





TLX 200



TLX 300



TLX 500



TLX 600



TLX 700

В масштабе класса исследуемых здесь систем о басе TLX 710 можно говорить как о явлении значительном и даже - выдающемся.

При произведении рок-н-ролльных композиций, особенно их тяжелых форм, система определенно чувствует себя в родной стихии. Отсюда вовсе не следует, что TLX 710 в «тонких» сферах ведет себя, как слон в посудной лавке. При малых и умеренно высоких (комфортных) уровнях громкости звучание воспринимается как совершенно сбалансированное. Высокие частоты присутствуют в нужной полноте и не добавляют резких оттенков. Хорошо слушается вокал. Очень понравилось звучание струнных. Убедительным получается образ сценического пространства, никаких провалов в стереокартине. Если по тем или иным причинам вы не торопитесь приобретать театральный сабвуфер и при этом в состоянии мириться с определенным дефицитом сейсмического инфразвука, то, с точки зрения требований, предъявляемых к фронтальной стереопаре для домашнего кино, JBL TLX 710 по количеству и качеству баса - наилучший вариант в подборке.

S & V-эффект (март 1999 г.)  Победитель














Эксклюзивный дистрибьютор. Оптовые поставки 966-2201, 462-2941, 462-2297

Wharfedale

Valdus 400

Музыка

Valdus 400 — еще одна представительница знаменитой британской компании Wharfedale. Тот факт, что разработчики серии Valdus учитывали нарастающее увлечение домашним театром, никоим образом не повлиял на нашу пристрастность при оценке ее чисто музыкальных достоинств. Размер низкочастотных динамиков дает надежду, что здесь низкие частоты не будут отодвинуты на второй план. Изобразительная манера системы сразу выдает ее наклонности к выразительной подаче рок-н-ролльных форм: колонки играют ярко и напористо, обеспечивая наилучшую расстановку акцентов, потребную для выгодного представления соответствующих музыкальных стилей. В этой связи прежде всего надо сказать о слегка доминирующем над средними, в меру глубоком, живописном, достаточно рельефном басе. Богато представленная, яркая, прозрачная верхушка диапазона уравновешивает последствия некоторого избытка энергии в верхнем басе. Заметим, что, так сказать, «тонкий слуховой анализ» звукового образа изысканной инструментальной классики обнаруживает редкую для данного класса напольных систем открытость, воздушность звучания. Причина этого эффекта, видимо, не столько в особенностях поведения характеристики на высоких частотах (см. технический комментарий), сколько в их хорошей динамике: высокие частоты сохраняют прозрачность и при критичных уровнях громкости. Солидным динамическим ресурсом обладает и достаточно корректная середина. Очень хорошо звучит высокий (женский) вокал, отлично передается графика ударных. Не в последнюю очередь благодаря умелой подаче верхней части диапазона Valdus 400 дает неплохую картину пространственного расположения инструментов. Густые басы способствуют развитию иллюзии присутствия; в большей степени это касается концертных записей современной электронной музыки. Если поклонника живой классической музыки не настораживает некоторый приоритет верхнего баса, то воздушная, подробная, хотя и немного своеобразная трактовка деталей, должна привлечь его внимание к системе. Но все же Valdus 400 больше по душе тяжелые стили современной музыки.

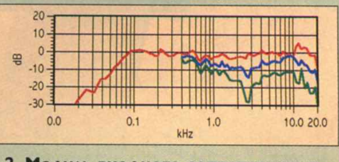
Театр

Результаты просмотра-прослушивания наиболее содержательных по низкочастотным эффектам тестовых фрагментов дали вполне ожидаемый результат. И без привлечения сабвуфера пространство кинозала легко трансформировалось воображением, например, в театр военных действий или, скажем, в грохочущее ущелье между манхэттенскими небоскребами. Заметим только, что у реальной ударной волны (взрыв, выстрел) фронт покруче, чем в интерпретации Valdus 400. Острая потребность в дополнительном низкочастотнике ощущалась лишь на сценах, сопровождаемых пробуждением баса из мрака инфразвуковых недр — звуковым антуражем, типичным для явлений масштаба геологических катастроф. Система хорошо распределяет события по фронту, неплохо — по глубине, правда, без центрального громкоговорителя фасад звуковой панорамы, соответствующий переднему плану сценического действия, казался немного отстраненным от плоскости экрана, что более всего ощущалось во время актерских диалогов. Уместным оказывается свойство акустики подчеркивать высокочастотные детали. Безусловно, Valdus 400 — хорошая «театральная» пара, с нее можно «начинать театр» в домашних условиях.



Трехполосная акустическая система с низкочастотным резонатором, настроенным приблизительно на частоту 35 Гц. Порт фазоинвертора снабжен рассекателем воздушного потока (очевидно, для снижения турбулентных завихрений). Оба больших динамика с полимерными диффузорами излучают низкие частоты, верхний из пары отрабатывает с запасом еще и область средних частот. Венчает конструкцию твитер с жесткой мембраной, обрамленный согласующим оформлением специального профиля. Корпус колонки довольно жесткий: выраженных проявлений собственных резонансов обнаружить не удалось. АЧХ системы характеризуется слабой, монотонной в среднем тенденцией спада чувствительности от верхнего баса к верхней середине и последующим ее нарастанием с повышением частоты. Локальные флуктуации чувствительности около отмеченных тенденций незначительны, можно лишь обратить внимание на быстрый подъем характеристики в верхней октаве. Valdus 400 делит первые места в тесте по значениям нижней граничной частоты и средней чувствительности. Колонки обладают избыточной направленностью на довольно широком участке от 1 до 5 кГц. Уровень нелинейных искажений мал на средних и высоких частотах, но с увеличением уровня громкости быстро растет на басах. Судя по графику импеданса, целесообразно использовать усилитель помощнее.

1. Частотная характеристика



2. Модуль входного сопротивления

Ohm
25
20
15
10
5
0
0.0
0.1
1.0
10.0 20.0
kHz

Цена: $340
Достоинства: солидный бас, четкие высокие частоты, хорошая динамика
Недостатки: выраженные жанровые пристрастия
S&V-эффект: ★★★★☆



Сохраняя традиционные для NAD простоту конструкции, высокое соотношение качество/цена и строгий дизайн (корпус из алюминия, обработанного струей песка), разработчики создали референсную линейку, отвечающую самым строгим требованиям HI-End.

S100 Предварительный усилитель

- Тороидальный трансформатор специальной конструкции с пониженным излучением магнитного поля.
- Долговечные конденсаторы общей емкостью более 10000 мкФ — больше, чем у многих усилителей мощности.
- Каждый каскад усилителя имеет собственный регулятор питания для устранения шума, фона и других артефактов.
- Все каскады работают в чистом классе А.
- Связь между каскадами по постоянному току — улучшенное воспроизведение области низких частот.
- Модуль фонокорректора (ММ/МС), доступный за дополнительную плату, также работает в классе А и, во избежание помех, заключен в металлический корпус.
- Селектор входов выполнен на реле с позолоченными контактами, обладающем наилучшими характеристиками на данном ценовом уровне.
- Металлопленочные резисторы, полипропиленовые конденсаторы, прецизионный регулятор громкости с электроприводом.
- Аудио цепи собраны на отдельных монтажных платах.
- Звездообразная "земля" на монтажной плате.
- 5 линейных входов (если установлен фонокорректор, то 4) и два входа для магнитофона.
- Помимо RCA, имеются балансные XLR выходы, способные питать настоящее профессиональное оборудование (до 20 В на 600 Ом).

S200 Стерео усилитель мощности

Достаточно Ватт для любых колонок:

- Постоянная мощность (минимум) на 8 Ом: 200Вт x 2, 700Вт моно.
- Динамическая мощность (кратковременный максимум) на 4 Ом: 430Вт x 2, 1200Вт моно.
- Фирменный режим Soft Clipping, предотвращающий опасные для колонок грубые искажения при перегрузке усилителя.
- Сильноточный выходной каскад с нагрузочной способностью вплоть до 1 Ом.
- Тороидальный трансформатор Холмгрена, у которого утечка магнитного поля даже меньше, чем у обычных тороидов.
- Балансные XLR входы — можно разместить предусилитель далеко от усилителя, не опасаясь помех.
- Релейная защита на выходе — тихое включение и выключение питания, защита от короткого замыкания и перегрева.

S300 Полный усилитель по принципу "двойной моно"

Два совершенно независимых, включая источники питания, усилителя в одном корпусе.

- Тороидальные трансформаторы Холмгрена с низкой магнитной утечкой и высоким соотношением мощность/вес.
- Отдельный источник питания (включая сетевой трансформатор) для цифровых цепей.
- Селектор входов выполнен на реле с позолоченными контактами, обладающем наилучшими характеристиками на данном ценовом уровне.
- Металлопленочные резисторы, полипропиленовые конденсаторы, прецизионный регулятор громкости с электроприводом.
- Аудио цепи собраны на отдельных монтажных платах.
- Звездообразная "земля" на монтажных платах.
- Балансный XLR вход для подключения наиболее качественных CD-проигрывателей.

S400 FM стереотюнер с RDS

Великолепное исполнение с точки зрения как звука, так и качества приема. Совершенно новая конструкция, разработанная совместно с датской компанией Larsholt Systems ApS, известной своими профессиональными тюнерами.

- Каждый антенный вход, во избежание взаимных помех, снабжен отдельным сильноточным усилителем на полевых транзисторах с двойным затвором, работающих в классе А.
- Применяется тройной (вместо обычного двойного или одинарного) фильтр промежуточной частоты с изменяемой шириной полосы приема для более чистой настройки.
- Источники питания логической и аналоговой части разделены посредством индивидуальных регуляторов.
- 19-кГц фильтр содержит отдельные левый и правый операционные усилители Burr-Brown, обычно встречающиеся только в High-End аппаратах.
- Автоматическая и ручная настройка с уменьшенным шагом 25 кГц позволяет настроиться на станции с нестандартной частотой вещания (например, кабельные).

S500 CD-проигрыватель

В конструкции соблюдены классические принципы High-End:

- Все аналоговые каскады работают в чистом классе А.
- Связь между каскадами по постоянному току.
- Раздельные источники питания цифровой и аналоговой части.
- Каждая секция (ЦАП, управляющие и вспомогательные цепи, каскады усилителя) имеет отдельный регулятор питания.

Уровень искажений и отношение сигнал/шум близки к теоретическому минимуму, достижимому для ЦАП:

- ЦАП с 20-битовым разрешением — абсолютная линейность при низком уровне сигнала, минимальные искажения и шум.
- 5-звенный фильтр — более эффективное подавление радиочастотных помех.
- Звездообразная "земля" на монтажной плате.
- Бесщеточный мотор на основе эффекта Холла сводит к минимуму джиттер.
- Балансная аналоговая схема и балансный выход — помехоустойчивость, возможность подключать длинный кабель.
- Цифровые выходы (SPDIF и профессиональный AES/EBU) буферизованы и изолированы от конвертора трансформатором, имеют прецизионно точное выходное сопротивление 75 Ом — при использовании подходящих кабелей исключаются отражения, выбросы и паразитные сигналы.

Предусмотрена модернизация:

- Модульная конструкция ЦАП и аналоговых цепей — по мере прогресса технологии инженеры NAD разработают новую плату взамен старой. Ваш проигрыватель никогда не устареет!

Yamaha

NSG 100

Музыка

Не у многих слово Yamaha в качестве первой ассоциации вызовет представление о суверенной акустической системе. Нетрудно предугадать скептичную реакцию на АС от Yamaha некоторых приверженцев сложившейся ортодоксальной традиции в мнениях относительно приоритетов тех или иных видов продукции различных фирм. А напрасно. Надеемся, что знакомство с NSG 100 послужит хорошим поводом для повышения внимания к этой стороне деятельности более чем известной компании. Звучание пары, архитектура которой выдержана в строгом стиле «акустического классицизма», вполне можно охарактеризовать как добротное в лучшем смысле этого слова. Эта характеристика применима как к звуковому изображению в целом, так и к отдельным его спектральным аспектам. Полнота охвата низкочастотных составляющих различных музыкальных форм, кажется, приведена разработчиками в точное соответствие естественному кругу задач, которые разумно ставить перед акустикой небольших напольных габаритов данной ценовой категории. Во всяком случае низкие частоты в интерпретации NSG 100 дают значительную фору многим полочным системам, по стоимости близким к трехсотдолларовому рубежу. Отметим между прочим, что система хорошо реагирует на умеренную низкочастотную коррекцию усилителя, не разрушая при этом звукового образа. Бас динамичен, упруг и достаточно весом для выразительной трактовки рок-н-ролла; вполне прозрачен и строг, чтобы услышать контрабас на джазе. Более того, система позволяет «прочувствовать» и большой барабан на симфонической классике. Благодаря отличной середине и слегка подчеркнутым высоким частотам очень эмоционально убедительными получаются вокальные партии. Вообще легкое выделение NSG 100 высокочастотных деталей часто оказывалось вполне уместным. Даже капризные струнные вполне лояльно реагируют на дополнительную подсветку сверху. Звук кажется воздушным и прозрачным. Нужно отметить довольно высокое пространственное разрешение образа сцены при стабильном стереоэффекте и неплохую динамику. Система достойно играет не слишком сложную камерную классику, у нее хорошо получается большинство современных стилей как чисто инструментальных, так и вокальных. Для своей ценовой категории NSG 100, безусловно, можно отнести к явлениям значительным.

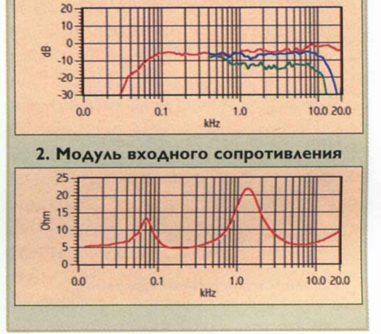


Театр

Поскольку адекватное отображение взрывных киноэффектов в отсутствии сабвуфера требует от системы недюжинных низкочастотных способностей, насчет NSG 100 в этой связи были определенные опасения. На впечатляющем эпизоде из «Снайпера», когда под воздействием АК-47 вертолет превращался в решето, несмотря на реалистичную картину, чувствовалось, что все-таки сидишь в комфорте перед телевизионным экраном, а не внутри поливаемой свинцовым дождем машины. При подключении сабвуфера ситуация с ощущениями кардинально улучшилась. «Ямаха» на удивление четко пространственно локализовывала эффекты: звонко летели отстрелянные гильзы, упомянутый вертолет взлетал как полагается: из левого нижнего «угла» в правый верхний. Обратим внимание, что для большого телевизора колонки довольно низкие. Таким образом, если вы решили построить дома театр с помощью NSG 100, лучше сразу подумать о сабвуфере.

Двухполосная акустическая система фазоинверторного типа. Порт резонатора, настроенного приблизительно на частоту 40 Гц, расположен на лицевой панели. В комплекте имеются пластмассовые подставки-опоры. За диапазоны отвечают высокочастотная головка с мягким тканым куполом и средненизкочастотный с полимерным конусом излучатель. Измеренная АЧХ отличается весьма высокой стабильностью: неравномерность характеристики в полосе 100 Гц–20 кГц составляет всего ±1,6 дБ (второй результат в тесте). Начиная с 700 Гц, чувствительность растет с повышением частоты (скорость около 1 дБ на октаву), что едва ли будет отмечаться слухом в негативном контексте. Быстрый подъем чувствительности от 6 кГц подчеркнет шипящие звуки. Необходимо обратить внимание на превосходный (лучший в тесте) участок характеристики от 100 Гц до 1 кГц и на пологий (в среднем10 дБ на октаву) граничный спад в области нижней границы диапазона, обещающие отличную гармонию средних и низких частот. У системы одна из лучших частотно-переходных характеристик и низкий уровень нелинейных искажений практически во всем рабочем диапазоне. Импеданс системы вполне стабилен и специальных требований к усилителю не предъявляет.

1. Частотная характеристика



2. Модуль входного сопротивления

Цена: $300

Достоинства: прозрачные средние, яркие высокие частоты

Недостатки: сравнительно невысокая чувствительность

S&V-эффект: ★★★★☆

	Jamo Studio 170	JBL TLX 710	Tangent Monitor 9	TDL Nucleus 3	Wharfedale Diamond 7.3	Wharfedale Valdus 400	Yamaha NS-G100
ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ							
Мощность, Вт	ном. 100, пик. 170	н/д	15—150	15—60	ном. 100	ном. 120, пик. 200	ном. 70, пик. 100
Драйверы: ВЧ, НЧ, СЧ, мм	55, 200, 90	25, 90, 180	25, 115	22, 115	25, 115	12, 200, 200	25, 140
Количество полос	3	3	2	2	2	3	2
Габариты, мм (ВхШхГ)	800x280x265	850x265x260	755x195x225	750x200x215	800x190x226	800x250x264	785x205x250
РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ							
Параметры частотной характеристики							
Чувствительность, дБ на 2,83 В на 1 м (100 Гц—20 кГц)	93,0	92,1	91,4	89,8	90,9	93,0	89,1
Неравномерность характеристики, дБ (100 Гц—20 кГц)	3,9	1,6	2,1	1,2	1,8	2,0	1,6
Дисбаланс, дБ (160 Гц—1300 Гц)	0,2	-0,2	0,9	-0,5	0,1	0,5	1,3
Неравномерность характеристики, дБ (160 Гц—1300 Гц)	1,4	0,8	0,8	0,9	1,7	1,4	0,8
Дисбаланс, дБ (1300 Гц—20 кГц)	0,1	0,5	-1,0	0,0	-0,7	-0,1	-1,1
Неравномерность характеристики, дБ (1,3 кГц—20 кГц)	5,2	1,9	2,3	1,1	1,1	2,4	1,3
Дисбаланс, дБ (угол 45°)	6,8	3,9	3,9	2,3	3,6	5,3	3,9
Неравномерность характеристики, дБ (угол 45°)	4,1	4,7	5,7	2,9	3,9	3,2	6,2
Нижняя граничная частота по уровню -10 дБ	63,0	56,2	68,0	79,4	79,4	56,2	73,5
Параметры характеристики модуля входного сопротивления							
Среднее значение, Ом	10,1	6,8	9,3	9,0	7,1	10,7	8,8
Среднеквадратичное отклонение, Ом	4,9	2,5	4,0	4,1	3,0	5,9	4,5
Максимальное сопротивление, Ом	23,9	15,4	18,7	18,5	16,2	24,5	21,9
Минимальное сопротивление, Ом	4,2	4,0	4,4	4,3	3,5	4,7	4,7

Дисбаланс вычисляется как разность средних значений чувствительности, измеренных в интервале 100 Гц — 20 кГц и в указанном в данной графе диапазоне частот или под углом 45°

S&V совет

Вопреки достаточно распространенному не слишком лестному мнению относительно возможностей малых напольников в процессе тестирования, мы с удовольствием убедились, что имеем дело с полноценной акустикой, удачно сочетающей в себе свойства добротных полочных акустических систем с продвинутыми низкочастотными возможностями. Средние частоты у большинства систем обладают хорошей прозрачностью, достойной динамикой. Полно представлены высокие частоты. Количества баса достаточно для правильной передачи общего колорита музыкального произведения и вместе с тем колонки безболезненно можно использовать в небольших помещениях.



Звук

Несмотря на звуковую многоликость собранной в тесте компании можно условно разделить участниц конкурса на два лагеря. К первому отнесем Tangent Monitor 9, TDL Nucleus 3, Wharfedale Diamond 7.3. Эти наиболее компактные пары прогнозируемо отличаются сдержанной подачей баса, все три хорошо организуют пространство. Отличная середина и яркие высокие у Monitor 9 позволяют весьма выразительно воплотиться вокалу. Так же очень вокальной паре Nucleus 3 наилучшим образом удается воссоздать третье измерение сценического пространства. Восхищает детальность высоких в передаче Diamond 7.3. Во вторую группу мы поместили системы покрупней, которым удается глубже проникнуть в низкочастотную область: JBL TLX 710, Jamo Studio 170, Wharfedale Valdus 400. У TLX 710 бас не только глубок, но и достаточно корректен и, кроме того — хорошие высокие. Густой бас у Studio 170 соседствует с весьма корректной серединой. Хорошая динамика и прозрачные высокие очень украшают звучание Valdus 400. Очень гармоничная Yamaha NSG 100 выпадает из предлагаемой классификационной схемы, сочетая в себе умеренные габариты и достаточную глубину баса.



Конструкция

Самыми крупными в подборке оказались JBL TLX 710 и Jamo Studio 170. Первая радует глаз отличным качеством изготовления жесткого корпуса и драйверов. Высокими чувствительностями и одновременно допустимыми электрическими мощностями отличаются все представительницы второй группы. Лучшей по этим показателям следует признать британскую систему Wharfedale Valdus 400. Возможности раздельного подключения полос предусмотрены у Tangent Monitor 9, TDL Nucleus 3, Wharfedale Diamond 7.3. Хочется отметить превосходный дизайн Nucleus 3. У JBL TLX 710 самый стабильный импеданс. Оценка влияния магнитных полей динамических головок на телеэкран позволили заключить, что Studio 170, Monitor 9, Nucleus 3 желательно устанавливать на расстоянии не ближе 0,5 м от экрана. Для остальных моделей это расстояние может быть несколько меньше; минимальная дистанция (0,3 м) была зафиксирована для Valdus 400.



S&V-эффект

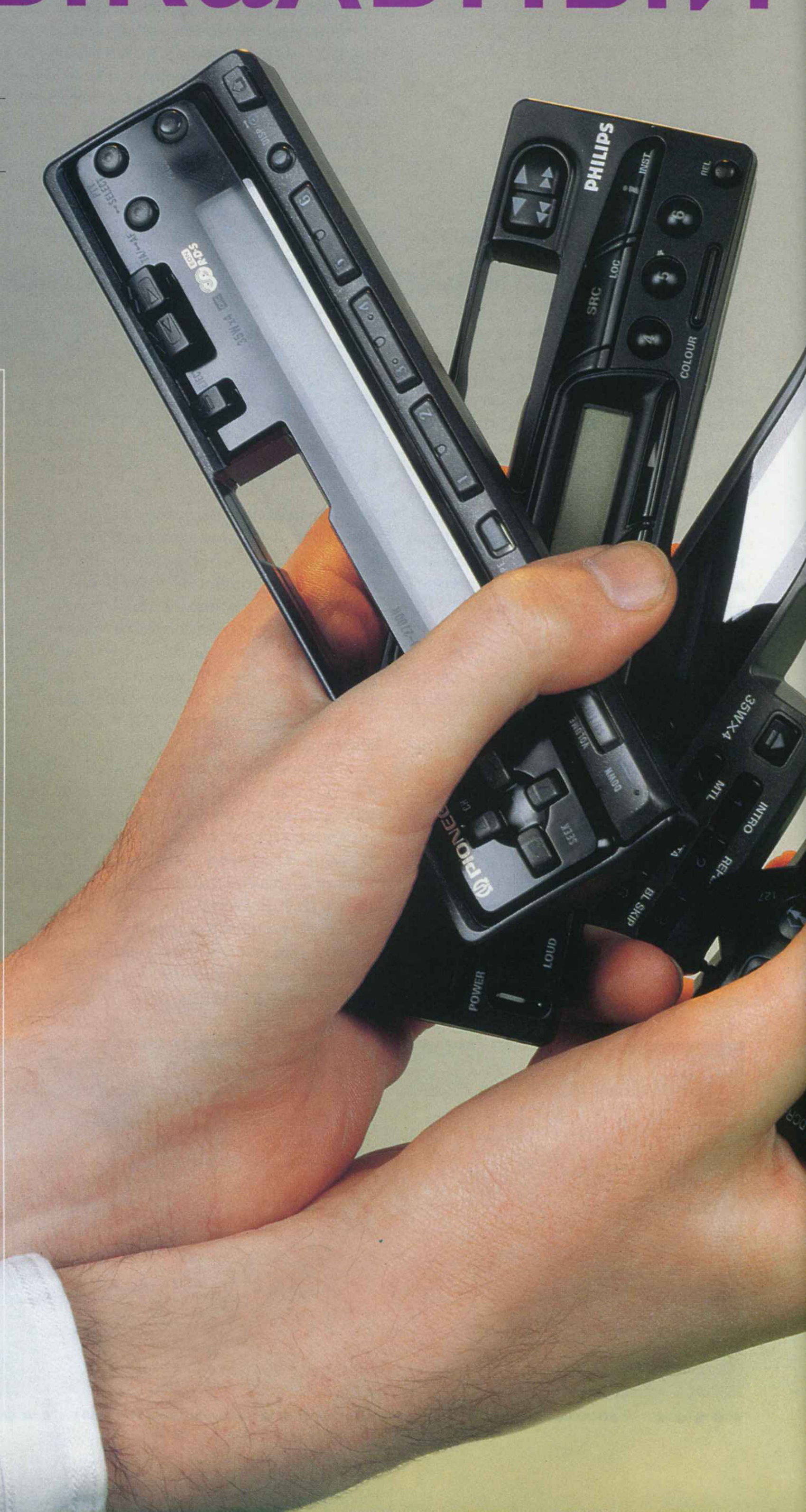
Определяя победительницу теста, мы исходили из наших представлений об оптимальной для данной ценовой категории акустической системе. Для малого напольника мы полагаем желательной максимальную универсальность колонок в смысле отношения к различному звуковому материалу, включая и способность эффектно озвучить киносюжет с минимальным набором акустических сателлитов. Система должна сочетать хорошую точность звукопередачи, высокую чувствительность, очень желателен весомый бас, колонки должны быть минимально требовательными к выбору усилителя. Из тестировавшихся пар наилучшим образом перечисленные качества сочетаются в JBL TLX 710, которая и объявляется Победителем. Обсуждая возникшие в ходе тестирования симпатии, мы пришли к заключению, что практически все участницы заслуживают самых теплых слов, и было бы несправедливым оттенять достоинства какой-либо на фоне других присуждением традиционного Приза симпатий. Объективным основанием такой ситуации являются следствия принципов, которыми мы руководствовались при подборе моделей для тестирования... Если вы любите рок или другие современные музыкальные стили, вам должна понравиться выразительная манера игры Jamo Studio 170 и Wharfedale Valdus 400 с их богатым басом, яркими высокими, хорошей динамикой. Tangent Monitor 9, TDL Nucleus 3, Wharfedale Diamond 7.3 по достоинству оценят любители классики, джаза. Построже сыграют Nucleus 3 и Diamond 7.3, поярче — Monitor 9, сравнительно невысокая стоимость которого совершенно не сказывается на его достоинствах. Универсальностью отличается Yamaha NSG 100. ■

Название модели	Звук	Конструкция	Цена, $	S&V-эффект
Jamo Studio 170	★★★☆☆	★★★★☆	225	★★★★☆
JBL TLX 710	★★★★★	★★★★★	300	★★★★★
Tangent Monitor 9	★★★★☆	★★★☆☆	270	★★★★☆
TDL Nucleus 3	★★★★☆	★★★☆☆	340	★★★★☆
Wharfedale Diamond 7.3	★★★★☆	★★★☆☆	300	★★★★☆
Wharfedale Valdus 400	★★★★☆	★★★★☆	340	★★★★☆
Yamaha NSG 100	★★★★★	★★★☆☆	300	★★★★☆

★★★★★ — восхищает ★★★★☆ — радует ★★★☆☆ — обнадеживает ★★☆☆☆ — сойдет ★☆☆☆☆ — бывает

Музыкальный

Алексей РОДИОНОВ
Виктор БЕЛОВ



Наш справочник

Несколько замечаний о выходной мощности. При прочих равных покупатель скорее всего предпочтет магнитоле «20 Вт х 4» модель с обозначением «40 Вт х 4». Однако на деле двукратной разницы может и не быть... Выходную мощность автоусилителя обычно измеряют при постоянном напряжении питания 14,4 В. Предположим, мы имеем усилитель, в котором насыщение выходных транзисторов равно нулю, и потери мощности в выходном каскаде отсутствуют. Если громкоговоритель подключается одной клеммой к выходу усилителя, а другой — к общему (минусовому) проводу, максимальная амплитуда выходного сигнала равна половине напряжения источника питания. При мостовом соединении (громкоговоритель включают между выходами двух каскадов усиления, работающих в противофазе) максимальная амплитуда будет равна напряжению источника питания. Мощности, рассчитанные для этих случаев на нагрузке 4 ома, составят соответственно 13 и 52 Вт на канал. Эту мощность обычно называют максимальной, иногда — пиковой, хотя правильнее ее называть максимальной мгновенной мощностью. И хоть для воспроизведения сложного по динамике музыкального рисунка важна способность усилителя отрабатывать именно импульсные сигналы, все же громкость звука наш слух оценивает не по мгновенной, а по средней мощности. Для синусоидального сигнала среднее значение напряжения в 1,4 раза меньше амплитудного, соответственно средняя мощность в этом случае будет в 2 раза меньше мгновенной (еще надо учесть 20—40% потерь на выходных устройствах защиты и т. п.) Полученная величина называется среднеквадратичной (RMS), постоянной или долговременной мощностью. Стандарты предписывают измерять ее на уровне, когда нелинейные искажения достигают определенной величины (например, 1 или 10%).

стартер

В дороге без любимых мелодий скучно. Под заводной мотивчик, кажется, и мелькающий за окном мир готов двигаться в схожем ритме. Поездив в автомашине с магнитолой, удивляешься, как это раньше обходился только рокотом мотора... Реклама предлагает «крутейшие» образцы, но как бы ни были хороши флагманские супермодели, первоначальное восхищение пропадает при упоминании цены. Первая автомагнитола, которую приобретают начинающие, как правило, проста и доступна, поэтому в сравнительных тестах мы ежегодно представляем этот популярный, можно сказать, «стартовый автокласс». За $150 вы приобретаете: 4-канальный усилитель, AM/FM-радиоприемник и кассетный плейер. В данной категории есть аппараты с механическим и с полностью логическим управлением кассетником. Радует, что половина моделей теста имеет российский УКВ-диапазон с моноприемом. Наличие интерфейса для подключения CD-чейнджера в данном случае можно рассматривать как некий потенциальный вклад в будущее (надежный CD-чейнджер может превысить стоимость самой магнитолы). А вот линейный выход может пригодиться очень скоро, тем более что сейчас можно купить внешний стереоусилитель за полсотни долларов. Новоиспеченные автовладельцы обычно сами устанавливают эти простые магнитолы. Пусть вас не пугает разноцветный пучок проводов, здесь легко разобраться, что обеспечивает питание, и где выводы на акустику. Стандартные ISO-коннекторы позволяют быстро подключить аппарат к бортовой сети. Отдельный провод идет к выключателю габаритных огней — при их включении загорится и подсветка магнитолы. Еще есть выход для активной антенны, который отключается, когда магнитола не работает.

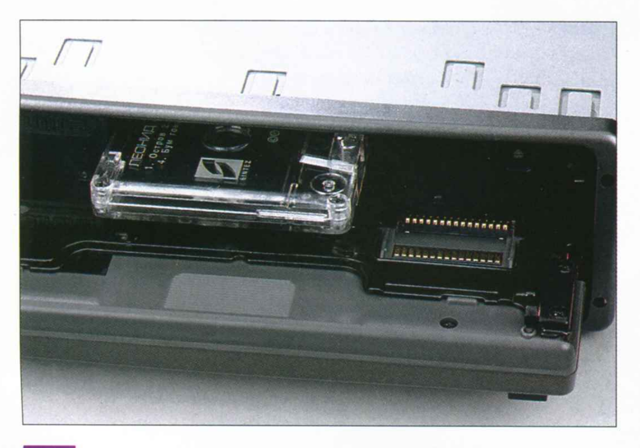
Итак, остается определить основные отличия в качестве изготовления кассетной деки, приемника, усилителя, дизайнерских решений и эргономики магнитол, чтобы, взвесив все «за» и «против», выбрать подходящую модель. Для этого в таблицах и технических комментариях представлены объективные характеристики тестируемых аппаратов. Мы, например, измеряли выходную среднеквадратичную мощность (RMS) при 5 процентах нелинейных искажений. При измерении шумов магнитофонного тракта предварительно проводилась его нормировка. Чтобы определить шумы собственно электронной части, измерения проводились при прохождении ракорда. Сравнивая шумовые параметры кассетников, полезно взглянуть на амплитудно-частотную характеристику (АЧХ). Чем шире частотный диапазон, тем лучше. С другой стороны — на слух и объективно шумы становятся заметней. Тем не менее разработчики идут на это, добиваясь комфортного звучания даже от сравнительно недорогих аппаратов. Оценка детонации лентопротяжного механизма (ЛПМ) проводилась с использованием измерительной ленты. Учитывалось и отклонение средней скорости протяжки от стандартной 4,76 см/сек (в таблице он называется «значение воспроизводимой частоты 3150 Гц»). При воспроизведении сигнала эталонной частоты регистрировалось ее фактическое значение. Так как скорость протяжки ленты не равна точно 4,76 см/с, то и воспроизводимая частота отличается от 3150 Гц. Параметры приемного тракта оценивались с использованием генератора сигналов радиочастотного диапазона.



Aiwa

CT-FR718

Модель выглядит дорого и респектабельно, привлекая внимание полированным пластиком и разноцветным дисплеем, занимающим центральную часть передней панели. В процессе работы на экране то и дело появляется своеобразное приветствие. Чтобы самореклама не раздражала, надо отключить деморежим. Дисплей позволяет легко отслеживать информацию, которая отображается, благодаря системе RDS. Каждая новая порция сообщений не сдвигает предыдущую, а заменяет информацию целиком — быстро и удобно. Маловатым показался набор программных жанров музыки (PTY) — шесть вариантов. Приемник с большей охотой «держится» за мощные радиовещательные станции, зато в городских условиях он «не отвлекается» на отраженные сигналы. Загрузка кассеты осуществляется при откидывании панели вперед. Здесь не надо торопиться — работает «умная» логика: кассета медленно уплывает внутрь аппарата. Управляется кассетник при помощи группы клавиш, собранных в овальное кольцо. Поначалу к такому расположению приходится привыкать, но, благодаря электронному управлению, обучение проходит легко. При перемотке ленты на дисплее символами обозначается направление. Кассетник не располагает шумоподавлением и другими функциями, которые есть у старших моделей этой линейки магнитол. Зато можно вдоволь поэкспериментировать с оптимизацией звучания магнитолы: специальный баланс громкости каналов позволяет адаптировать звучание для каждого пассажира или водителя. При переключении режимов чувствуется, как панорама немного смещается в пространстве. Следует отметить необычный способ подключения CD-чейнджера. Передача сигнала от него осуществляется по антенному кабелю. Для этого необходимо докупить дополнительный блок и выбрать любую свободную частоту в FM-диапазоне. Правда, звучание компакт-диска вряд ли выиграет от таких преобразований... Послушать компакт можно и другим способом, подключив, например, портативный CD-плейер к специальному гнезду на лицевой панели. Что касается особенностей звучания при прослушивании радио и кассет, то определенно голосу Aiwa не хватало звонкости, поэтому мы использовали регулятор ВЧ-тембра.



Низкочастотный регулятор тембра эффективно работает вплоть до 25—30 Гц. Большая крутизна спада на этих частотах объясняется совпадением локального минимума графика и собственно спадом АЧХ всего тракта. Диапазон регулировки тембра на высоких частотах такой же, как и на низких, но по графику подъем кажется меньшим из-за того, что при отключенных тембрах АЧХ имеет плавный завал в сторону ВЧ. Это обстоятельство совместно с граничной частотой в районе 16 кГц (заметный спад наблюдается от 15,5 кГц) может стать причиной дефицита самых высоких частот.

Частотная характеристика



Качество компонентов

- Кассетный плейер
- Радиоприемник
- Усилитель

Цена: $130
Достоинства: стильный дизайн
Недостатки: невысокая чувствительность тюнера
S&V-эффект: ★★★☆☆



Blaupunkt

Phoenix CM127

Обладая неброским внешним видом, Blaupunkt хорошо замаскирован в салоне (тем более при снятой панели). Phoenix CM127 показался очень простым аппаратом, и, если судить по внешности, так оно и есть: минимум кнопок, механический кассетник, при снятии передней панели дисплей остается на месте. Зато никаких электрических контактов и связанных с ними проблемами из-за окисления/загрязнения. Однако при внимательном осмотре тыльной части магнитолы выяснилось, что, помимо линейного выхода, к «Фениксу» можно подключить и чейнджер, и даже дистанционное управление. Все необходимые для этого порты-контакты спрятаны в фирменном разъеме на задней стенке. ЖК-дисплейчик в углу панели удивил миниатюрностью: пытаясь пунктуально и подробно отображать все режимы работы магнитолы; на практике он кажется перегруженным. Характерная черта Blaupunkt — своеобразное обозначение кнопок управления, из-за чего с первого раза разобраться, что такое «TS» или «SCA» непросто. Тем более что, экономя место, разработчики почти каждой клавише назначили по два режима. Кнопки громкости, напротив, хорошо видны и удобны, поэтому оперативное управление проблем не представляет. Стабильная скорость лентопротяжки и тугие клавиши кассетника (особенно кнопка выгрузки кассеты) — «старая, добрая» механика немецкого качества, хотя на фоне «электронных» конкурентов преимущества механики выглядят бледновато. Порадовало наличие шумоподавления Dolby B: в аппаратах за такие деньги эта функция — редкий гость. Двухдиапазонный радиоприемник отличается своеобразием: для каждой группы пресетов выделено не шесть ячеек памяти, как у большинства моделей, а пять; заполненные ячейки (15 для FM и пять для средних волн) можно проконтролировать, запустив сканирование, и в любой момент можно остановиться на нужной частоте. Функция «радиомонитор» при перемотке кассеты каждый раз задействует приемник, чтобы музыкальный марафон не прекращался. При прослушивании кассет отмечался небольшой шумок, из-за чего некоторые высокие звуки приобретали «шуршащий» характер, впрочем в салоне с мягкой обивкой эта особенность вряд ли будет заметна. Усилитель магнитолы прекрасно чувствует себя на средней громкости, поэтому увлекаться форсированием мощности и басов не стоит.



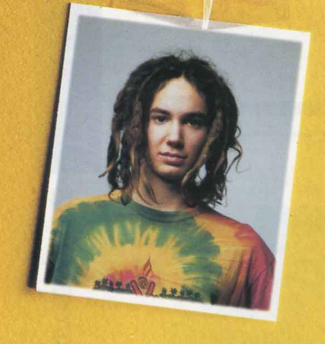
Ступенчатое снижение АЧХ в диапазоне ниже 50 Гц и регулятор НЧ с такой характеристикой (см. график) скорее рассчитаны не на ударный бас, а на аккуратную корректировку звука, оказывающую благотворное влияние на работу громкоговорителя, когда его акустическое оформление неоптимально. На высоких частотах воспроизводимый диапазон простирается почти до 16 кГц с хорошей линейностью. Улучшение разделения стереоканалов на ВЧ объясняется конструктивными особенностями головки.

Частотная характеристика



Качество компонентов	
Кассетный плейер	■■■■
Радиоприемник	■■■■
Усилитель	■■■

Цена: $135
Достоинства: хороший кассетный плейер
Недостатки: маленький дисплей, тугие кнопки управления кассетником
S&V-эффект: ★★★★☆



«МНЕ НЕ СТОИЛО ИСПЫТЫВАТЬ НЕВЕРОЯТНЫЙ ЭФФЕКТ «ЗВУК ВОКРУГ» В НОВЫХ БОТИНКАХ.»



НЕВЕРОЯТНЫЙ ЭФФЕКТ

«ЗВУК ВОКРУГ»

Мини-система Филипс с блоком CD-рекордера. Невероятный эффект «звук вокруг» — зажигательные пляски гарантированы. Танцевать так танцевать!



PHILIPS

Изменим жизнь к лучшему.



Denon

DCR-470RD

Аппарат смотрится эффектно, особенно когда включена подсветка клавиш. «Пресетные» клавиши для лучшего распознавания на ощупь имеют специальные насечки. При снятой панели ЖК-дисплей остается на месте, видимо, разработчики посчитали, что так его поверхность не поцарапается. Как указывает индекс, двухдиапазонный тюнер данной модели распознает сигналы системы RDS с банком PTY, насчитывающим 22 жанра радиопередач. Для удобства вызова они разделены на несколько групп по шесть программ в каждой. Выбор производится пресетными клавишами, это намного удобнее простого перебора всего списка. Радиоприемник Denon обладает лучшей в тесте чувствительностью, что, наряду с системой оптимизации приема, обещает качественный прием даже самых слабых программ вдали от передающих радиостанций. В функциональном оснащении тюнера присутствует ручное включение монорежима. Это выручает, например, когда из-за слабого сигнала тюнер начинает «перепрыгивать» из стерео в моно и обратно. Автонастройка осуществляется быстро, и только в редких случаях приходится пользоваться ручной корректировкой частоты. Делать это, кстати, очень легко, достаточно подержать некоторое время нажатой клавишу поиска. Кассетная дека имеет механическое управление с нежесткими клавишами воспроизведения и перемотки. При желании можно подключить фирменный CD-чейнджер или усилитель: все необходимые гнезда находятся на задней стенке. Управление очень простое и доступное, немалую роль в этом сыграло продуманное размещение клавиш. Denon обладает ровным звучанием, хотя, вероятно, своеобразную мягкость средневерхнего диапазона в «боевых» условиях придется подкорректировать тембрами.

Очень ровная АЧХ с минимальным отклонением от линейности во всем диапазоне. Плавный спад на НЧ и почти прямая линия вплоть до 16,5 кГц являются хорошей основой для качественного воспроизведения. Такой АЧХ могли бы позавидовать и некоторые кассетники более высокого класса. Небольшой подъем на самых высоких частотах может придать верхам небольшую сухость, которую в автомобиле вряд ли заметит даже критично настроенный слушатель. Отметим чуть завышенное значение коэффициента детонации по сравнению с заявленным в паспорте.

Частотная характеристика



Качество компонентов	
Кассетный плейер	■■■
Радиоприемник	■■■■
Усилитель	■■■■■



Цена: $155
Достоинства: отличный звук, уверенный радиоприем
Недостатки: сравнительно высокая детонация ЛПМ
S&V-эффект: ★★★★★

Запишите как следует!...

Видеокассеты 8 мм и Hi8 –
от изобретателей
стандарта 8 мм и Hi8

ЛОГИЧНО?











Видеокассеты SONY стандарта 8 мм и Hi8, созданные с применением передовых технологий, дарят Вам яркие, естественные цвета, а также чистый и отчетливый звук. Предназначены как для ежедневных (MP, HMP), так и для специальных записей (HG, HME). Длительность (в зависимости от модели): 30, 60, 90 и 120 минут.



JVC

KS-RT320

Симметрия клавиш придает облику аппарата аккуратный и законченный вид. Дополнительный шарм вносят светло-голубые клавиши регулировки громкости и настройки тюнера. На панели отсутствуют сильно выступающие кнопки, характерные для механических кассетников: здесь декой управляет электронная логика. Правда, кроме стандартного для всех автопоиска, кассетник не может похвастаться дополнительными функциями, зато как приятно нажимать легкие и отлично видимые в темноте светящиеся клавиши. Одного взгляда на панель достаточно, чтобы определить, с какими источниками может работать аппарат. В правом нижнем углу находятся клавиши выбора CD-чейнджера, тюнера и кассетника. Легко понять концепцию разработчиков: предвидя, что подключение CD-чейнджера свершится далеко не сразу, конструкторы закрыли разъемы шины специальной заглушкой. Левая сторона аппарата целиком занята алюминиевым радиатором выходных транзисторов: в активе JVC мощный усилитель. Радиоприемник работает, в том числе в нашем УКВ, и для этого диапазона выделено шесть ячеек памяти; для FM предусмотрено фиксированных настроек в два раза больше. Тюнер можно похвалить за высокое соотношение сигнал/шум. Не лучшие параметры по избирательности и коэффициенту захвата приводят к тому, что иногда в сложных условиях приема слабых станций тюнер переходит на отраженный сигнал. Запустив функцию сканирования, можно ознакомиться с вещающими в эфире радиостанциями. Дополнительное удобство при общении с магнитолой привносит крупный ЖК-дисплей. Качество звука от JVC выше среднего, однако небольшой дисбаланс в пользу середины делает звук чуть более «информационным», чем хотелось бы. Бас у магнитолы на слух мягкий, хотя и не очень строгий, подкрашенный. Полезно, что, помимо тембральных регулировок, в этой модели есть эквалайзер с несколькими предустановками.

Типичная АЧХ воспроизведения с выраженной «змейкой» на низких частотах. Конечно, качества звучания в области низких басов это не прибавит, но в конечную неравномерность звукового поля в салоне автомобиля эта особенность не внесет заметного вклада. Выше 10 кГц заметно понижение АЧХ, поэтому желательно при установке акустических систем направить ВЧ-динамики на слушателей, учитывая ограниченные возможности по коррекции высоких частот с помощью тембров и эквалайзера.

Частотная характеристика



Качество компонентов	
Кассетный плейер	■■■■
Радиоприемник	■■■■
Усилитель	■■■■



Цена: $120

Достоинства: добротная конструкция

Недостатки: заметно окрашивание басов

S&V-эффект: ★★★★☆



М.видео®
ФИРМЕННЫЕ МАГАЗИНЫ

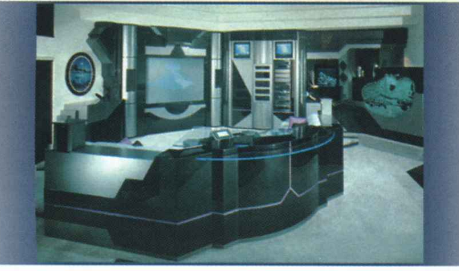
Домашний театр

ЭТО крупнейший в России центр акустических систем от фирмы "JAMO"

ЭТО единственный в Европе демострационный зал домашнего театра от фирмы "SONY"

ЭТО более 200 вариантов компоновки систем





ЭЛИТНЫЕ ТЕЛЕВИЗОРЫ
LOEWE.
ПЛАЗМЕННЫЕ ЭКРАНЫ ДЛЯ ДОМАШНЕГО КИНОТЕАТРА
FUJITSU
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ВИДЕОПРОЕКТОРЫ
SONY

КАБЕЛИ, НАУШНИКИ
audioquest TARA LABS KOSS
Sonic Link beyerdynamic SONY
Acrotec DVD диски

АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ
B&W Jamo KEF JMlab Tannoy
Monitor Audio, Audio Vector, AE





Hi-Fi КОМПОНЕНТЫ
THE GRYPHON Densen ROTEL
SONY 3D Lab. THETA DIGITAL
KENWOOD Pioneer
marantz DENON Technics
Yamaha Thule Micromega

ИНФОРМАЦИЯ
921-0353
МНОГОКАНАЛЬНЫЙ

Адреса магазинов:
WWW.mvideo.ru

Пятницкая , 3
Измайловский вал , 3
Никольская , 8/1

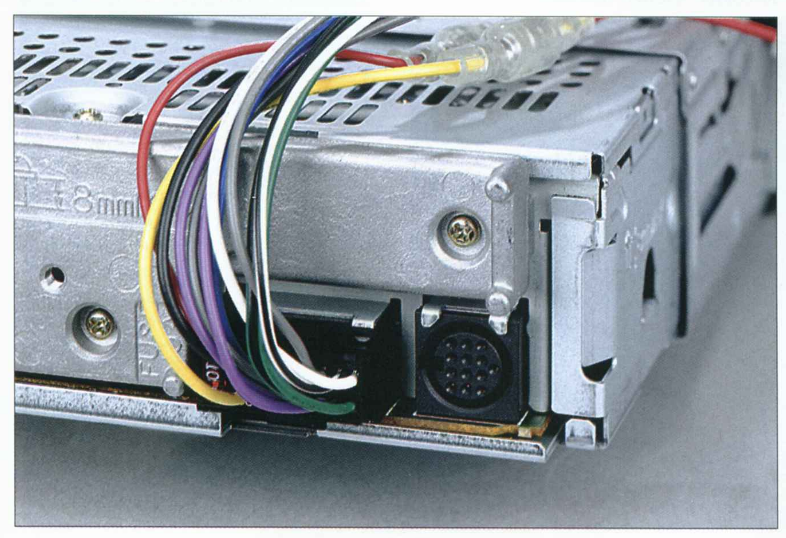
ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ ДИЗАЙНЕРОВ И АРХИТЕКТОРОВ



Kenwood

KRC-3590

Аппарат запоминается информативным дисплеем, вытянутым почти по всей ширине панели. Благодаря высокой контрастности, все сообщения легко читаются. Управление источниками сгруппировано в правой части, где расположены клавиши кассетника и выстроены «крестом» клавиши, отвечающие за выбор радио. Качающееся «коромысло» слева — регулятор громкости, без которого не обходится ни одна модель от Kenwood. Такой подход имеет своих сторонников, причем с KRC-3590 может справиться даже автолюбительница: все управление тюнером и кассетной декой электронное. По функциональному набору Kenwood опережает многих конкурентов. И если автореверсом никого уже не удивишь, то автопоиск и пропуск пустых мест на ленте (Blank Skip) еще нечасто встречаются в бюджетных моделях. Более того, модель приспособлена к совместной работе с фирменными CD/MD-чейнджерами. Параметры ЛПМ кассетника не выглядят премиально, а вот радиоприемник превосходит средние значения, причем по избирательности тюнер оказался в тесте непревзойденным лидером. Совсем не лишним выглядит и наличие выделенного УКВ-диапазона с шестью ячейками памяти (этого должно хватить, учитывая, что многие радиостанции имеют своих двойников в FM). Экспериментируя со звуком, мы обратили внимание на хороший запас мощности усилителя и полезную работу аттенюатора, плавно возвращающего громкость звука к первоначальному уровню. Вот если бы к такой мощи да звонкий верх... Низкие частоты показались не очень глубокими, поэтому подъем баса лучше держать в активном состоянии. Важная особенность звука — четкие средние, успешно обеспечивающие вокал, на популярных и классических композициях не требуют какой-либо коррекции. Поэтому любителям песенных музыкальных жанров при выборе акустики рекомендуем обратить внимание на модели с ровной АЧХ в области 100—1000 Гц и с хорошим запасом по мощности.



Заметно опережает всех по выходной мощности (20 Вт на канал при 5% искажений), дает возможность использовать мощную многополосную акустику. На высоких частотах хорошо заметен спад, который начинается довольно рано — с 10 кГц. Менее значим для прослушивания резкий спад на краю ВЧ-диапазона. Определенно, бас выверен по глубине, но при этом он не лишен особенностей тонального свойства (резкий 20-децибельный завал характеристики, начиная с 35 Гц). Может быть, в этом проявляется специфика звучания Kenwood?

Частотная характеристика



Качество компонентов	
Кассетный плейер	■■■■
Радиоприемник	■■■■
Усилитель	■■■■■

Цена: $170
Достоинства: мощный усилитель, хороший приемник
Недостатки: высокая цена
S&V-эффект: ★★★☆☆



Philips

RC 408

Характерный облик «филипсовских» аппаратов узнается всегда. Здесь есть фирменная черта моделей последних лет (в том числе с механически управляемым кассетником) — кнопочная регулировка громкости, когда выпуклая клавиша увеличивает громкость, а кнопка с углублением уменьшает. Практичное решение, особенно если управлять магнитолой на ощупь. Если есть желание, можно изменить подсветку сравнительно небольшого дисплея: на выбор предоставляются желто-зеленый и красный цвета. Кассетник по функциям ничем не отличается от большинства конкурентов, правда, скорость протяжки ленты ближе к стандартной, чем у большинства конкурентов. Но, пожалуй, в этой магнитоле основным аудиоисточником является радиоприемник, удививший экспертов недюжинными способностями. УКВ-диапазон объединен с FM, поэтому не приходится лишний раз переключаться между этими диапазонами. Но главное, тюнер по большинству параметров Philips опережает остальных участников. У него самые высокие чувствительность, отношение сигнал/шум (61,5 дБ) и избирательность. Словом, если в вашем авто хорошая антенна, то качественный прием можно гарантировать. Не ясно только, почему для средневолнового диапазона выделено целых 12 ячеек памяти? Хорошее впечатление от качества электроники не находит поддержки при оценке общего качества изготовления и звучания. Заметный люфт передней панели, низкая жесткость корпуса и не очень эффектный пластик, увы, не прибавляют радости. В звучании RC408 на нулевых тембрах заметен акцент на средних, что вкупе с плавным завалом высоких частот придает звуку некую информационную обязательность. Чтобы раскрутить этот аппарат на музыку, надо подкорректировать тональный баланс в особенности на высоких частотах. «Филипсовский» бас заслуживает похвалы за ощутимую глубину и масштаб. Более того, при задействовании НЧ-регулятора, низкие норовят занять в звучании лидирующее положение.

Отличная характеристика в области низких частот плюс широкий диапазон регулировки НЧ-тембра. Минимальная неравномерность на басах, где даже на 20 Гц завал еще небольшой — козырь магнитофона такого класса. Однако высокочастотную область нельзя отнести к лучшим достижениям: здесь слушателю скорее всего стоит увеличить коррекцию, поскольку изначально в звуке сказывается басовый дисбаланс. С другой стороны, смягчение ВЧ-составляющих в данном случае способствует получению малого уровня шума, каким обладает этот аппарат.

Частотная характеристика

Качество компонентов	
Кассетный плейер	■■■■■
Радиоприемник	■■■■■
Усилитель	■■■■



Цена: $140
Достоинства: отличный радиоприемник
Недостатки: люфт передней панели
S&V-эффект: ★★★★☆



Pioneer

KEH-P2700R

Благодаря применению полированного пластика, магнитола выглядит весьма эффектно и празднично. Этому способствуют в том числе прозрачные желтые кнопки управления дополнительными функциями. Из-за того, что включение тех или иных режимов осуществляется через меню, добраться к нужной функции подчас нелегко. В таких случаях спасением может стать специально программируемая кнопка. Ей можно поручить какую-нибудь одну часто вызываемую функцию. Кассетник магнитолы, имея механическое управление, отличается небольшим ходом клавиш, причем, в отличие от конкурентов-«механиков», здесь не требуется больших усилий при нажатии. Интересно, что как и в «логичных» моделях, загрузка/выгрузка кассеты производится с помощью электропривода. Для этого не надо с силой нажимать на массивную кнопку выброса кассеты — вместо нее маленькая и аккуратная кнопочка. При перемотке ленты звучит радиомонитор, то есть на время приемник включается автоматически. Двенадцати ячеек для FM-диапазона, конечно, хватит не на все случаи жизни, но часто ли мы занимаем фиксированными настройками полный банк данных? Наверняка в ходу лишь пара-тройка любимых станций. Несмотря на то, что тюнер имеет средние параметры по чувствительности и избирательности, его выручает отличный уровень захвата радиостанций. Поэтому, когда в эфире кроме основного сигнала появляется близкий по амплитуде отраженный сигнал, приемник цепко удерживает правильную настройку. Выраженный дисбаланс в сторону нижней середины придает звучанию спокойную мягкую окраску, поэтому, чтобы обогатить музыку и сделать ее ярче, имеет смысл приподнять высокие и басы. Однако не советуем увлекаться избыточным подъемом баса, потому что, если у вас установлена скромная акустика, усилитель моментально покажет, кто в доме хозяин, а низкие частоты ужесточатся.

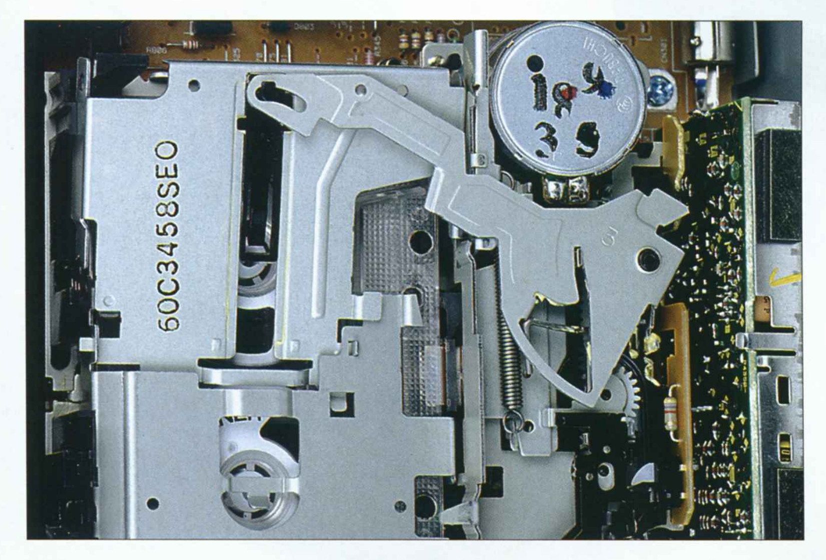
Похвальное снижение неравномерности АЧХ в низкочастотной области здесь скорее всего можно объяснить применением головки со специальным профилем. Особенность характеристики выражается выделенностью диапазона 100—1000 Гц и полкой от 5 до 18 кГц (нечасто встречается хорошая линейность вплоть до самых верхних частот). На краю ВЧ-диапазона заметен небольшой подъем, который может отработать далеко не каждая акустическая система. ЛПМ имеет самое большое отклонение скорости от стандартной и соответственно высокий коэффициент колебания скорости.

Частотная характеристика

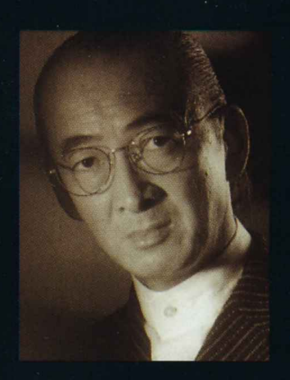
dB: 0, -10, -20, -30, -40
kHz: 0.0, 0.1, 1.0, 10.0 20.0

Качество компонентов	
Кассетный плейер	■■■
Радиоприемник	■■■
Усилитель	■■■■

Цена: $145
Достоинства: отличный дизайн
Недостатки: нет линейного выхода
S&V-эффект: ★★★☆☆



marantz®



В каждом Marantz, несущем на себе витиеватое клеймо KI, есть что-то особенное – частичка таланта Кена Ишивата, чьи волшебные прикосновения превращают уже изначально впечатляющую вещь в нечто совершенное и прекрасное. Каждый, кто когда-либо услышал музыку, рожденную детищем Кена Ишивата, бывал потрясен восхитительной утонченностью звуков – от нежного вокала до резонансного взамодействия барабанной палочки и барабана. И именно волшебные прикосновения KI сделали Marantz победителем.







CD 48

Отлично зарекомендовал себя - награда 1997. Хорошо проверенная технология, прекрасная настройка и звучание.

What Hi-Fi, jul. 97





Заявите о себе с Золотой Серией Marantz

ST 57 G
Широкий выбор чистого, без помех приема радиопрограмм FM-стерео, MW- и LW-диапазонов.

SD 57 G
Высококачественная система шумопонижения Dolby S NR минимизирует шум, сохраняя точность воспроизведения высоких частот, а также Dolby B/C позволяет качественно воспроизводить старые записи.

CD 67II G
Разумно оценен и предлагает прекрасное сочетание музыкальности и дружелюбности системы.

What Hi-Fi, apr. 98

PM 68 G
Чувствительный, обладающий достаточной мощностью, чтобы управлять любыми динамиками, создавая живой звук и точное стереовоспроизведение.

What Hi-Fi, june. 98





SR 580

Dolby AC-3-система является последним и, возможно, эволюционным шагом в области создания реалистичного объемного звука в домашних условиях.

What Hi-Fi, may 97







Эксклюзивный дистрибьютор. Оптовые поставки 966-2201, 462-2941, 462-2297



Sony

XR-4803

На дисплее: и гистограмма уровня громкости, и звучащий источник, и название задействованной функции, и индикация часов... Основное управление осуществляется с левой группы клавиш. Регулировка тембров, фейдера и баланса визуально контролируется при помощи графического индикатора. Все манипуляции с аппаратом можно произвести и с удобного джойстика, входящего в комплект. «Логичный» кассетник обладает самым большим набором функций. В наличии автопоиск на несколько позиций в каждую сторону, пропуск пустых мест на магнитной ленте, режим сканирования записей (Intro), когда начало каждой композиции звучит по несколько секунд (для корректной работы этой функции и автопоиска необходимы минимум трехсекундные паузы). Достоинство кассетника — проигрывание кассет с металлическими лентами (тип IV). Для этого необходимо поставить переключатель в положение metal, и аппарат автоматически подкорректирует ток подмагничивания воспроизводящей головки. Радиоприемник предлагает более скромный функциональный набор, а его технические характеристики, пожалуй, даже отстают от уровня конкурентов. Утешением может служить наличие нашего УКВ, объединенного с европейским FM. В их ведение отданы 18 ячеек памяти (по шесть «пресетов» отдано СВ- и ДВ-диапазонам). Надо сказать, что невысокие характеристики тюнера скажутся на значительном отдалении от вещательной станции, куда сигнал приходит ослабленным и с отражениями. В типично городских условиях тюнер быстро производит корректную автонастройку. Положительных эмоций добавляет звучание XR-4803. Мы отметили хорошую сбалансированность звука во всем диапазоне. В принципе можно было не подстраивать тембры. Если покажется мало басов, можно задействовать систему D-BASS, которая включается трехпозиционной рукояткой (визитная карточка современных моделей от Sony). При выборе акустики для Sony XR-4803 рекомендуем уделить внимание высокочастотным возможностям твитера.



ЛПМ кассетника — лучший в этом тесте, так как характеризуется рекордно низкой детонацией (даже коэффициент колебания скорости имеет относительно небольшую величину). Заметный на слух ВЧ-шум является скорее всего следствием широкого диапазона воспроизводимых частот и выбором режимов работы усилительных элементов, оптимизированных, в первую очередь, не по шумам, а по динамическим параметрам. В пользу этого говорит достаточно чистое воспроизведение высоких частот и хорошо сбалансированное по спектру звучание.

Частотная характеристика



Качество компонентов	
Кассетный плейер	■■■■■
Радиоприемник	■■■
Усилитель	■■■■

Цена: $155
Достоинства: хороший звук, удобное управление
Недостатки: невысокие чувствительность и избирательность приемника
S&V-эффект: ★★★★☆

	Aiwa CT-FR718 yz	Blaupunkt Phoenix CM 127	Denon DCR-470RD	JVC KS-RT320	Kenwood KRC-3590	Philips RC 408	Pioneer KEH-P2700R	Sony XR-4803
ЗВУЧАНИЕ								
Мощность (RMS, 5%), Вт/ питание 14,4 В	4x14,8	4x15,5	4x17,1	4x17,1	4x20,1	4x15,9	4x15,9	4x16,5
Коэффициент детонации ЛПМ, %	0,12	0,08	0,17	0,10	0,09	0,12	0,10	0,06
Коэффициент колебания скорости ЛПМ, %	0,32	0,30	0,30	0,29	0,29	0,22	0,49	0,17
Значение воспроизводимой частоты 3150 Гц	3163	3153	3192	3165	3165	3158	3207	3178
Шум на ракорде, дБ	-60	-54	-64	-65	-62	-74	-60	-55
Разделение каналов, 135 Гц, дБ	40,9	39,7	50,4	48,6	49,3	50,9	51,8	47,0
Разделение каналов, 12800 Гц, дБ	16,3	24,9	15,6	17,9	18,4	16,3	16,7	17,2
с/ш тюнера, дБ	50	55	54	60	58	61	55	51
Усиление баса/ступени	H-BASS/3	loud	loud	loud	loud	loud	loud	D-BASS/3
КОНСТРУКЦИЯ								
Линейный выход	да	да	да	да	да	-	-	-
Диапазоны тюнера	FM/MW/ LW	FM/MW	FM/MW	УКВ/FM/ MW	УКВ/FM/ MW+LW	УКВ+FM/ MW/LW	FM/MW+ LW	УКВ+FM/ MW/LW
Ячейки памяти	18+6+6	15+5	12+6	6+12+6	6+12+6	18+12+6	12+6	18+6+6
Чувствительность, баллы (1—5)	2	4	5	4	4	5	3	3
Избирательность при расстройке ±200 кГц, баллы (1—5)	4	3	3	3	5	4	3	2
Уровень захвата (FM mono), баллы	н/д	н/д	2	3	2	4	5	4
Оптимизация приема	да	-	да	-	-	да	-	-
ФУНКЦИИ								
RDS/Банк PTY	да/6	-	да/22	-	-	-	да/29	-
Автореверс	да	да	да	да	да	да	да	да
Автопоиск кассетника	-	-	-	-	да	-	-	да
Пропуск пустых мест на ленте	-	-	-	-	да	-	-	да
Сканирование радиостанций	-	да	-	да	-	да	-	
Часы	да	да	да	да	да	да	-	да
УПРАВЛЕНИЕ								
Управление CD-чейнджером	-	да	да	да	да	-	-	-
Управление кассетником	электронное	механическое	механическое	электронное	электронное	механическое	механическое	электронное
Радиомонитор	-	да	-	-	да	-	да	да
ДУ	опция	опция	-	-	опция	-	-	джойстик
ОСОБЕННОСТИ	Вход CD-In, система оптимизации звучания	Шумоподавление Dolby B NR	-	-	Автопоиск, пропуск пустых мест на ленте	Двухцветная подсветка	-	Режим Intro, проигрывание лент metal

S&V совет

О пользе сравнения спорить нет смысла, другое дело — обсуждение результатов. Сначала коротко. Испытания показали, насколько различаются между собой магнитолы. Причем в одном аппарате хороший кассетник может соседствовать с посредственным тюнером (Sony). На примере Aiwa и Philips можно увидеть, как внешний вид контрастирует с внутренним содержанием. Первая магнитола, обладая яркой внешностью, при детальном знакомстве показала скромные результаты, а внешне невзрачный Philips, как оказалось, имеет серьезные тюнер и кассетник. Общее впечатление от прослушивания дает право заключить, что в этой ценовой категории кассетные плейеры отстают по качеству звука от встроенных FM-тюнеров. Поэтому можно предположить, что в автомобиле вы чаще будете слушать эфир (разумеется, если доступен качественный прием), вспоминая о кассетнике вдали от передающих станций. Теперь подробней...



Звучание

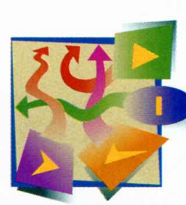
Наиболее важное потребительское свойство автомагнитолы — качество воспроизведения музыкальных программ. Отлично сбалансированный звук Denon заслужил высший балл. Однако эксперты отметили пусть и не такое линейное, но приятное, даже комфортное звучание Sony. Чтобы поставить правильный голос Aiwa и Kenwood, которые, благодаря выделенной середине частотного диапазона, исходно ориентированы на «вокал», требуется основательная тембральная регулировка и тщательный подбор акустики.

Функции

Функциональное оснащение, на наш взгляд, не всегда в дороге имеет перво-



степенное значение. Но полезная оснащенность кассетников Kenwood и Sony ставит эти магнитолы в первый ряд «функционеров»: автопоиск и пропуск пустых мест на ленте наверняка пригодятся автолюбителям с большой коллекцией кассет. Blaupunkt, JVC и Philips могут похвастаться сканированием радиостанций, что при большом разнообразии программ в эфире тоже будет весьма кстати. Радиоприемники от Aiwa, Denon и Pioneer распознают систему RDS; правда, эта система, выполняющая за рубежом роль автоинформатора, в наших условиях пока развита очень слабо.



Управление

Здесь мы оценивали возможность магнитол управлять CD-чейнджерами, наличие ДУ и, что действительно важно для водителя — легкость манипуляций с источниками, прямо влияющая на безопасность движения. В лидерах оказались Sony с удобным джойстиком и полной «логикой» и легкий в управлении Denon. Аутсайдеры разделились на группы. В первую попали «логичные» Aiwa и Pioneer с «хитрым» размещением кнопок и сложным меню. Вторую группу составили «механики» — Philips и Blaupunkt. Тугой ход кнопок кассетника дает о себе знать... В оправдание Blaupunkt CM127 стоит сказать, что малое количество клавиш воспринимается как благо. JVC и Kenwood заняли средние позиции, благодаря продуманной эргономике.

Конструкция

Здесь большинство конкурсанток сравнялись: у кого-то есть линейный вход, кто-то хвастается УКВ-диапазоном... «Конструктивный» рельеф (разница) наблюдается в основном при анализе качества исполнения усилителя, тюнера и кассетника (технические



данные), которые, наряду с дизайном, имели решающее значение. Лидером стал добротный Kenwood с самым мощным усилителем. Стильным магнитолам Aiwa и Pioneer помешали вырваться вперед данные объективных измерений. Напротив, приличные параметры аудиоисточников Philips не смогли вывести этот аппарат на высшую оценку из-за невысокого качества корпусных деталей.



S&V-эффект

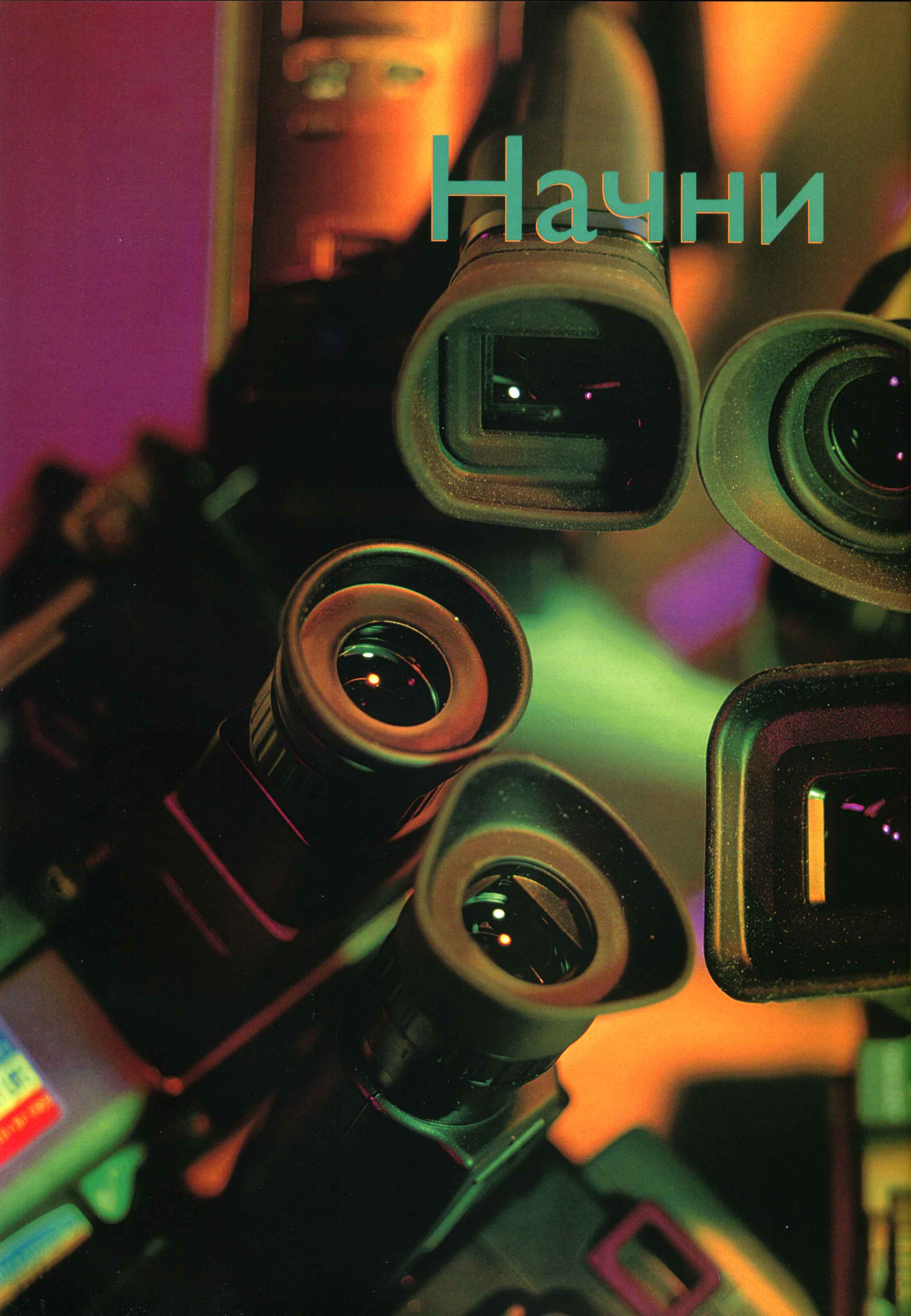
Предвидя некоторое замешательство при знакомстве с таблицей и техническими данными, мы разбили участниц на группы. Если основным источником музыки в дороге предполагается радиоприемник, следует обратить внимание на аппараты с нижним УКВ (таких — добрая половина). Лидером по техническим характеристикам тюнера является Philips RC 408 с наибольшим числом ячеек памяти. С учетом того, что система RDS в дальнейшем будет развиваться, присмотритесь к Aiwa, Denon и Pioneer. «Кассетноориентированным» автолюбителям можно смело рекомендовать Blaupunkt Phoenix CM127, Philips RC408 и, конечно, Sony XR-4803, которая корректно воспроизводит ленту metal.

Развитие бортовой аудиосистемы легче осуществлять с ориентированными на внешний мощник Kenwood, Denon и JVC, которые к тому же готовы управлять фирменными CD-чейнджерами.

Если вы ставите на первое место удобство управления — джойстик Sony вне конкуренции. По этой причине магнитола заслужила симпатии экспертов. Победителем стал тщательно выверенный Denon DCR-470RD, отличающийся хорошими оценками по всем параметрам, качественным звучанием и доступной ценой. ■

	Звучание	Функции	Управление	Конструкция	Цена, $	S&V-эффект
Aiwa CT-FR718 yz	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	130	★★★☆☆
Blaupunkt Phoenix CM 127	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★☆	135	★★★★☆
Denon DCR-470RD	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	155	★★★★★
JVC KS-RT320	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	120	★★★★☆
Kenwood KRC-3590	★★★☆☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	170	★★★☆☆
Philips RC 408	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	140	★★★★☆
Pioneer KEH-P2700R	★★★★☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	145	★★★☆☆
Sony XR-4803	★★★★☆	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	155	★★★★☆

★★★★★ — восхищает ★★★★☆ — радует ★★★☆☆ — обнадеживает ★★☆☆☆ — сойдет ★☆☆☆☆ — бывает


Начни

сначала!

Константин НЕХОРОШЕВ,
Евгений СОКОЛ

Теста видеокамер в нашем журнале не было уже давно, причиной чему был довольно полный охват рынка видеокамер, проведенный летом-осенью прошлого года. Тем не менее, жизнь не стоит на месте, непрерывно появляются новые модели, цены на них снижаются, внося сумятицу в умы потенциальных покупателей. Да и лето — главный съемочный сезон, уже не за горами, а стало быть, самое время подумать о приобретении новой (или обновлении уже имеющейся) техники. Начать наш тестовый сезон мы решили с самой нижней ценовой планки, т.е. с той, что, как правило, привлекает внимание именно начинающих видеолюбителей. Что изменилось за прошедшие полгода на рынке недорогой видеотехники? У двух фирм (Canon и JVC) появились новые модельные ряды, Panasonic и Samsung представили усовершенствованные модели из своих популярных линеек. Для полноты картины мы решили ввести в тест уже хорошо известную модель Sony, победившую в прошлом тесте. Действительно ли «старый конь борозды не портит»? Ведь на безумном электронном рынке жизнь не самой удачной модели может уместиться в один-два месяца. И наоборот, встречаются своеобразные долгожители, способные больше года удерживаться на вершине покупательского интереса. Тем более что общее снижение цен (как, впрочем, и доходов) вносит дополнительные штрихи в сегодняшнее состязание.

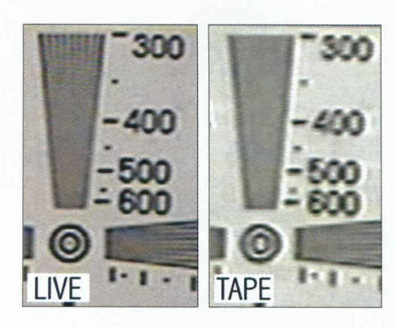
Итак, уже ставший классическим расклад: из пяти номинантов два, работающие в формате VHS-C и три — в формате Video 8. Для экономии драгоценной журнальной площади не будем повторяться, в который раз анализируя достоинства и недостатки форматов. Интересующихся отошлем к ранним публикациям, в которых подробно рассмотрены их особенности. Со своей стороны добавим, что часто выбор конкретного формата зависит от личных симпатий и предпочтений (как, впрочем, зачастую и выбор фирмы производителя). Ничего не поделаешь, имидж, одним словом... После определения с форматом следующий важный, на наш взгляд, вопрос — нужен или нет откидывающийся цветной дисплей. С одной стороны, конечно, удобно, с другой — лишний вес (пользуешься редко, а таскать приходится всегда) и повышенное энергопотребление. Кстати, об энергии. Если раньше энергоемкими литиевыми аккумуляторами комплектовались только самые престижные и дорогие модели, то теперь они все чаще появляются и в нижней ценовой категории.

Еще один вопрос для обсуждения — какой видоискатель более предпочтителен, цветной ЖК либо черно-белый на электронно-лучевой трубке (ЭЛТ). Пониженная четкость, далеко не всегда корректная цветопередача, муар на мелких элементах изображения, цветовые окантовки вокруг элементов меню и индикации — вот результат желания видеть объект съемки в цвете. На наш взгляд, даже при современном высоком уровне технологии ЖК-дисплеев традиционный черно-белый кинескоп(чик) все же предпочтительнее. А тем, кто не хочет мириться с необходимостью довольствоваться черно-белым взглядом на мир, есть смысл подумать о камере с черно-белым видоискателем и цветным откидывающимся дисплеем. Неплохое дополнение.

Еще одна популярная тема: встроенные монтажные системы. В новых камерах рассматриваемой категории (в первую очередь, Canon и JVC) исчезло управление встроенными монтажными системами. Теперь за дополнительный пульт для монтажа придется доплатить. По-видимому, в этом есть смысл — простая монтажка на 4–8 эпизодов устроит только начинающего любителя. Чтобы дополнительно подготовить заставки и титры, понадобится монтажный стол или компьютер, а если есть тот или другой, встроенная монтажка вроде ни к чему.

Чтобы оценить возможности камер, мы прежде всего сосредоточили внимание на качестве изображения в различных условиях освещения. Оценивалась четкость (как «сквозная», так и после записи на ленту), цветопередача и качество работы автобаланса белого. В качестве иллюстраций приводим фрагменты испытательных таблиц и натурных съемок, которые мы провели на исходе короткого зимнего дня. Дополнительно съемку усложняло непрерывно меняющееся освещение.





Canon

UC-V100

Представитель «новой волны» от Canon, новой серии, только-только сменившей кампанию популярных Canon'овских долгожителей, известных своей оптикой, «флексизоной» и программируемыми кнопками. В новой камере от «фирменных блюд» не осталось и следа. Точнее, они стали проще, прежде всего оптика. Оптический трансфокатор 16-кратный, есть и цифровой, всего 2-кратный, но в этом его и ценность. Единственная в тесте эта камера оснащена стабилизатором изображения, но не оптическим, а электронным. В целом работает неплохо, но мы заметили, что эффективность его по горизонтальной и вертикальной осям разная. Вместо оригинальной, но непростой в обращении «флексизоны» появился ручной фокус, правда, он не плавный, а дискретный. Но мы пока не сказали о главной новинке. Это первый в аналоговых камерах Canon (тем более в такой простой, как эта) откидной 3,5-дюймовый цветной ЖК-дисплей.

Существенны и, можно сказать, принципиальны изменения в управлении. Не стало традиционного меню, все управление прямое, крупными кнопками. Вместе с меню умерли и программируемые кнопки (Custom Key). Да, собственно, теперь в них нет нужды, т.к. число функций сократилось. Из программ экспозиции осталась всего одна — автомат. Что же касается эргономики камеры, то она нам понравилась. Тут создатели «сотки» не пренебрегли лучшими фирменными традициями и сделали работу с ней удобной, а освоение легким. Только режим «пауза» включается не отдельной кнопкой, а комбинацией двух. Но на пульте ДУ такая кнопка есть. В оснащении также появилось новое. Если ранее Canon не жаловал различные эффекты при съемке, то в «сотке» появилась цифровая обработка изображения в пяти вариантах, включая «16:9» и «зеркало». А вот управление встроенной монтажкой до 4 сцен стало возможным только с дополнительно приобретаемого пульта.

Первая оценка — оценка изображения испытательной таблицы, полученного напрямую с камерной головки. Качество ее весьма высоко — четкость не хуже 300 ТВЛ, муар и шумы незначительны. Хорошо проработаны полутона — на серой шкале уверенно различаются 8 (из 10) градаций серого. Но заметен характерный пурпурный оттенок, связанный, по-видимому, с особенностями построения камерного канала. Интересно, но при воспроизведении с ленты искажения цветового тона почти полностью пропадают (как, впрочем, и цветовая насыщенность). Изображение таблицы, снятой при пониженном освещении, характеризуется существенным снижением контраста (5 градаций по серому клину) и довольно высоким уровнем шума, как в канале яркости, так и цветности. Сниженная цветовая насыщенность проявила себя и при натурных съемках — полученная картинка менее всего напоминает закат на фоне ясного морозного московского неба (иллюстрации здесь и далее — в конце теста). За что можно похвалить разработчиков, так это за разумную кратность цифрового «зума». При его включении четкость, конечно, снижается, но качество картинки остается в пределах разумного.

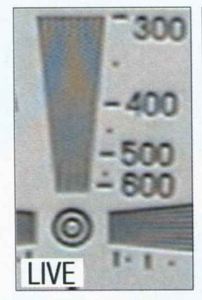
Очень удачно, что предусмотрен разъем для внешнего микрофона, т.к. встроенный хоть и слабо, но ловит шумы ЛПМ. Похоже, именно желанием снизить паразитные помехи объясняется невысокая чувствительность встроенного микрофона, в ряде случаев при уличных съемках уровень звукового сигнала оказался недостаточным.

Цена: $500
Достоинства: удобное управление, откидной дисплей
Недостатки: низкая цветовая насыщенность в записи
S&V-эффект: ★★★☆☆











JVC

GR-AX480EE

Еще одна новинка в нашем тесте. Камера сохраняет родовой признак — встроенный осветитель, но под внешней схожестью с предшествующими моделями прячется весьма существенное отличие: новый объектив. Можно сказать, что JVC и Canon в обновлении модельного ряда пошли встречными курсами. Так, если Canon в «сотке» уменьшил кратность оптического трансфокатора, то JVC, наоборот, в новом объективе довела эту кратность до х22. Тем самым стала не очень нужной цифровая добавка к трансфокации, а качество только выигрывает. Это особенно хорошо для начинающих любителей — не будет соблазна «наезжать». В том же русле обновления расширился объем управления через меню. В камере есть монтажная система на 8 эпизодов, но пользоваться ей можно, только приобретя дополнительный пульт ДУ.

В общем получилась удобная в руке компактная камера с весьма приличным оснащением. Девять программ экспозиции, включая блокировку автофокуса и две фиксированных выдержки, оперативно переключаются фирменным колесом на крышке кассетоприемника. Перебор эффектов, режим макросъемки, специальный режим съемки в условиях низкой освещенности и титровальная программа включаются качалкой внутри него. Титровальная программа предлагает вам на выбор 8 готовых титров на английском, но собственного творчества не допускает. Из ручных режимов интересно отметить появление ручного баланса белого, который раньше был доступен только владельцам дорогих камер JVC. Нам понравилась еще одна новая деталь — удобная мягкая качалка управления плейером, совмещенная с функцией Retake, позволяющей вернуться к началу последнего снятого фрагмента и переснять его. И, чтобы закончить с новинками, упомянем появление режима низкой скорости (LP). Хоть и не самая нужная вещь из-за заметного снижения качества, но при нехватке ленты может выручить.





Теперь о впечатлениях. Четкость камерного канала по таблице чуть ниже 300 ТВЛ, зато ухудшение разрешающей способности при воспроизведении с ленты минимально, вот только границы вертикальных линий становятся слегка размытыми. Незначительны шумы, а баланс белого довольно точен, причем сдвиг цветового тона после воспроизведения с ленты практически отсутствует. Устойчиво различимы 9 градаций серого клина. Следует отметить существенные ложные контуры на горизонтальных линиях таблицы, вызванные чересчур сильной апертурной коррекцией по горизонтали. Съемка при пониженном освещении показала заметный сдвиг баланса белого в синеву при довольно сильном уровне шумов по цветности и яркости. Точность цветопередачи 480-й не вызывает претензий, картинка выглядит достаточно глубокой и выразительной. Обращает на себя внимание потеря резкости контрастных объектов, что довольно странно, учитывая заметные контуры у вертикальных линий. Отсутствие цифрового Zoom избавляет от соблазна рассмотреть в подробностях кратеры Луны. Как следствие — завидная реалистичность объектов, снятых с максимальным увеличением.

Фонограмма (в SP) оказалась достаточно хорошей, хотя в паузах и прослушивались помехи от ЛПМ и приводов блока головок и трансфокатора. Из-за широкой диаграммы направленности и высокой чувствительности на улице уровень фоновых шумов был великоват.

Цена: $400
Достоинства: отличная оптика, встроенная подсветка
Недостатки: усложненное управление
S&V-эффект: ★★★★☆

Canon MV100 — размер фотоаппарата, функции видеокамеры, качество Canon.



Canon MV100 — это легкая (всего 480г), очень простая в обращении видеокамера, тем не менее способная творить настоящие чудеса. MV100 имеет 44-кратное увеличение, электронный стабилизатор и многое другое.

СОЗДАНО CANON. НАСЛАЖДАЙТЕСЬ ВЕЛИКОЛЕПНОЙ ТЕХНИКОЙ

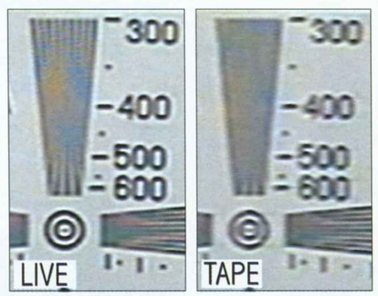
Изображение поразительной четкости, воспроизведение голоса — без единой помехи. На работе или на отдыхе Canon MV100 — всегда достойный компаньон.



ПАРТИЯ 742-5000, 230-1626
ДИАЛ ЭЛЕКТРОНИКС 916-0010
М.ВИДЕО 921-0353, 921-8008
ТЕХНОСИЛА 966-1001, 966-0101
МИР 152-4001
ЭЛЬДОРАДО 949-5989, 158-7271
КОНВЕРС 232-6622, 917-9999
ДЕМОС 956-4973, 956-6080
АДЛУМ 482-0724
МИР КОПИРОВАНИЯ 242-7962, 242-9726
РУССКАЯ ИГРА 256-5091, 234-0654

Представительство Canon в Москве: Космодамианская наб. 52, стр. 3, эт. 5, 113054 Москва. Тел.: +7 (095) 258 5600. Телефакс: +7 (095) 258 5601. Эл. адрес: info@canon.ru





Panasonic

NV-RX33EN

Эта камера представляет собой пример удачной модернизации хорошо знакомой большинству наших читателей камеры RX30, с успехом участвующей в прошлых тестах. Тот же прекрасно отработанный лентопротяжный механизм с литым основанием, сходные оснащение и возможности. Основное отличие — светосильный объектив с кратностью оптического трансфокатора x21 и цифровой добавкой x2, которым раньше оснащались только дорогие «суперные» камеры Panasonic. Теперь же он перекочевал в камеру вполне начального уровня и, заметьте, без увеличения цены последней. Еще к явным усовершенствованиям можно отнести цветной видоискатель и удобный переключатель программ съемки. Программ экспозиции пять: «полный автомат», «ручной», «пейзаж», «портрет» и «спорт». Не слишком много, но с учетом качества вполне достаточно, особенно для начинающих операторов. Цифровых эффектов пять: «негатив», «цифровой фейдер», «соляризация», «сепия» и «черно-белый». Прямыми кнопками включаются компенсатор засветки, фейдер и ручной баланс белого (легко выверяется по белой крышке объектива). Титровальная программа не дает творить, но предлагает десять готовых 8-цветных титров. Из интересных особенностей стоит отметить режим съемки при низкой освещенности (LoLux), а также режим записи/воспроизведения на низкой скорости (LP) и режим экономии энергии, исключающий случайную съемку в неправильном пространственном положении (APS).

Очень понравилась четкая и, главное, быстрая работа автофокуса. В условиях низкой освещенности самая медленная реакция при резком перескоке с удаленного объекта на ближний составила всего 1—1.5 сек. На улице автофокус всегда поспевал за трансфокатором даже при максимальной скорости его перестройки.





Четкость камерного канала даже слегка превышает 300 ТВЛ. Но платой за повышенную четкость стал заметный муар на мелких элементах изображения. Проявляются и ложные контуры. Но при воспроизведении с ленты их уровень (как впрочем и муара) снижается. Неплох динамический диапазон — 9 градаций по серой шкале. Баланс белого (как канала, так и в записи) довольно точен. Шумы с камерной головки невелики, даже при воспроизведении уровень шума немного возрос только в канале цветности. Качество картинки, снятой при низком освещении в режиме LoLux, оказалось наилучшим в тесте, хотя цветностные шумы все же заметны. Достаточно сказать, что даже в этом случае различимая четкость составила около 300 ТВЛ. Баланс белого довольно точен, но легкое смещение в сторону синего все же заметно.

Записанная картинка выглядит очень реалистично. Точная цветопередача, хорошая прорисовка мелких деталей, глубина изображения создают благоприятное впечатление. Хотя, в отличие от тестового изображения, контрастность неплохо было бы и увеличить, это особенно заметно на крупном плане скульптурной группы на фронтоне высотки (см. илл.) Малая кратность цифрового «зума» обеспечивает довольно реалистичную картинку даже при максимальном наезде.

В SP звук пишется вполне прилично — хорошая развязка между микрофоном и приводами ЛПМ и трансфокатора. Диаграмма направленности оптимальна — уверенно записываются полезные сигналы, а боковой фон хорошо фильтруется. Возможно, поэтому разработчики решили отказаться от разъема для внешнего микрофона.

Цена: $490
Достоинства: отличное изображение, четкая работа автоматики, режим «фото»
Недостатки: нельзя редактировать титры
S&V-эффект: ★★★★☆

БЕЗ ЭТИХ НАКЛЕЕК ВЫ БЫ УЗНАЛИ, КТО СКРЫВАЕТСЯ ЗА ПОТРЯСАЮЩИМ КАЧЕСТВОМ ИЗОБРАЖЕНИЯ BLACK D.I.V.A.

BLACK D.I.V.A. Без этих наклеек вы смогли бы узнать имя производителя, создавшего этот телевизор. Как бы много все ни твердили о плоском экране и прямых углах телевизора, о его кинескопе не говорят почти ничего. А ведь именно от него зависит качество изображения. Так что вас приятно удивит, что кинескоп BLACK D.I.V.A. разработан ведущим мировым производителем кинескопов.



С 1 января 1997г. признан мировым лидером среди проиводителей кинескопов с диагональю больше 51см.









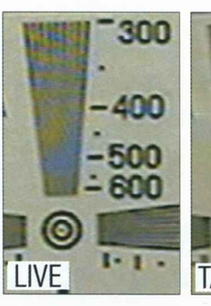


Дистрибьюторы фирмы "ТОМСОН":

"ПАРТИЯ" – тел. 742-00-00, магазины: "ВИРТУАЛЬНЫЙ МИР" – тел. 742-50-00, "ЭЛЕКТРОННЫЙ МИР" – тел. 742-40-00, "МАШИНА ВРЕМЕНИ" – тел. 913-50-90; **"МИР"** – тел. 152-40-01; **"СВ"** – тел. 966-10-01; **"ДИАЛ ЭЛЕКТРОНИКС"** – тел.(инфо) 916-00-10; **"РУССКАЯ ИГРА"** – тел. 234-06-54, 256-32-77, 259-39-61.

Продукция «ТОМСОН», тестируемая в «Stereo & Video», любезно предоставляется фирмой «ПАРТИЯ»







Samsung

VP-A17

Сегодняшняя наша участница состязаний A17-я — представительница популярной линейки от Samsung. Для новичка камера вполне продвинутая: стереозвук, джентльменский набор видеоэффектов, возможность ручной установки экспозиции и фокусировки. Но при этом есть и возможность довериться автоматике, работающей в отношении экспозиции очень четко и, что существенно, быстро. В том, что касается автофокусировки, такой же резвостью в сочетании с четкостью камера, к сожалению, похвастать не может. При хорошем свете и контрастных сюжетах все вполне прилично, а вот в чуть более сложных условиях съемки возможны сбои фокусировки при резком изменении расстояния или быстрых наездах. К тому же при установке фокуса бывают заметны автоколебания продолжительностью несколько секунд.

Теперь немного о функциональных возможностях камеры. Оснащена A17-я неплохим для своего класса комплектом из четырех режимов экспозиции и пяти эффектов цифровой обработки изображения: «соляризация», «черно-белый», «вираж», «сепия», «негатив». Они переключаются поворотным диском, и их можно сменять прямо во время съемки. Кроме того, есть двухрежимный таймер записи, фейдер и компенсация встречной засветки. Имеется титровальная программа с расширенными возможностями: во-первых, она русскоязычная, во-вторых, титры можно сочинять самому. Есть также традиционные режимы Demo и Help. Все управление прямыми кнопками, только титрование и Demo с Help вынесены в кадр. Эргономика у A17-й отменная, управлять просто и удобно. Лентопротяжный механизм имеет две скорости (SP и LP), но на низкой можно только просмотреть чужие записи, для съемки она не предназначена. Похоже, это принципиальное решение, чтобы не портить впечатление от стандартного режима.

И наконец результаты съемок. Обращает на себя внимание заметный сдвиг баланса белого в сторону коричневого, как будто включен режим «сепия». Причем искажение цветового тона сохраняется и при воспроизведении с ленты. Причиной этого является, видимо, пониженная чувствительность синего канала. Четкость, обеспечиваемая камерным каналом, превышает 300 ТВЛ. При такой четкости не выглядит неожиданным муар желтоватого оттенка. Естественно, при воспроизведения с ленты четкость и муар уменьшаются. При пониженном освещении контраст (как и яркость) невысок — по серой шкале различимо не более трех градаций. При нормальном же освещении отчетливо различается 8 градаций. Смещение баланса белого, увы, сохранилось и при натурных съемках. В результате высотка на Котельнической приобрела довольно унылый вид (см. илл.) Положение не спасают даже малые переходные искажения, хотя и четкость тоже относительно невысока.

Фирменная черта камер Samsung — стереозвук. Учитывая все большее распространение стереотелевизоров и HiFi-видеомагнитофонов, это, безусловно, плюс. Качество записи звука оказалось неплохим, вот только в стремлении расширить стереобазу разработчики, похоже, излишне расширили диаграмму направленности встроенных микрофонов. В результате на улице фоновые шумы иногда «забивали» основной источник сигнала. Рецепт лечения универсальный — качественный внешний микрофон, тем более что вход для него предусмотрен.

Цена: $370
Достоинства: отличный звук, понятное и удобное управление, русские титры
Недостатки: сдвиг баланса белого, вялый автофокус
S&V-эффект: ★★★★☆





SONY



МИР ЧИСТОГО ЗВУКА
ТОЛЬКО SONY МОЖЕТ ОТКРЫТЬ ВАМ ЕГО СЕКРЕТ

Он – в новых динамиках SONY, принципиальным отличием которых от аналогов являются уникальные разработки фирмы:

WIDE SOUND



Колонки с мультидинамиком – расширяют зону стереоэффекта и делают звук более выразительным

H.O.P.



H.O.P. – высокопрочный материал динамиков – делает их звучание удивительно чистым



Диффузор Quick Edge – плавная частотная характеристика колонки в районе 1Кгц позволяет достичь более четкого воспроизведения звука

Вам нужно лучшее? – Это SONY.



MHC-RX99EES



MHC-RX55



MHC-RX110AVEES



MHC-RX900EES



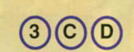
MHC-RX77SEES





H.O.P.







WIDE SOUND

Официальные дилеры SONY

ДВМ	254-8828	МИР	152-4001	"ТЕХНОСИЛА"	966-1001
ДИАЛ Электроникс	916-0010	ПАРТИЯ	742-0000		
М.Видео	921-0353	РусВидеоТрейд	137-0264		

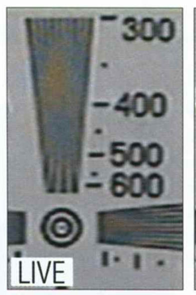
Адрес SONY в Internet www.sony.ru

Товар сертифицирован

P.S.

2 года гарантии на Hi-Fi аппаратуру







Sony

CCD-TR511E

Эта камера повторно попадает к нам в тест, правда, теперь в иной компании. В прошлый раз это была новинка. Новизной объяснялась и довольно высокая цена. По прошествии года многое встало на свои места. Камера, подешевев за прошедший год более чем на $100, не только не устарела, наоборот, ее потребительская привлекательность от этого только выросла. Выветрившийся за год «запах свежей краски» позволяет нам более критично и детально рассмотреть все особенности 511-й.

И вот что открылось свежему взгляду. Прежде всего, очень продуманная эргономика. Функциональные группы органов управления выделены формой так, что управлять можно на ощупь. Коротко об удобствах. Кнопки управления плейером имеют внутреннюю подсветку, защитная шторка объектива объединена с выключателем питания, наиболее оперативные режимы и функции имеют свои кнопки, предустановки вызываются при помощи меню.



Автоматика уверенно реагирует на изменение освещенности. Компенсатор задней подсветки очень эффективен и проясняет передний план даже при прямых солнечных лучах. Автофокус работает уверенно, но при резких перескоках с объекта на объект в режиме Tele или при наезде с максимальной скоростью может возникнуть потеря четкости на 1.5–2 сек. Предусмотрена ручная фокусировка удобным колесиком, есть также мгновенный перевод фокуса на бесконечность. Впечатляет функциональный набор 511-й. Набор видеоэффектов сверх обычных «мозаики», «соляризации», «пастели», «негатива» и др. дополнен растяжкой картинки по вертикали и по горизонтали. Есть фейдер и 6 программ экспозиции, есть функция контроля ленты и оптимизация записи (ORC).



Качество изображения с камерного канала очень высоко — довольно точен баланс белого, четкость чуть выше 300 ТВЛ при незначительном муаре. Контрастная характеристика с уверенно различимыми 9 градациями яркости; оптимальная апертурная коррекция (высокая резкость с минимумом ложных контуров). При воспроизведении записи ложные контуры становятся заметнее, но резкость вертикальных полос остается высокой. Баланс белого практически неизменен, но появляются розоватые хвосты справа от черных объектов. При пониженном освещении достаточный контраст и незначительные шумы говорят сами за себя. 511-я единственная модель, позволяющая снимать в абсолютной темноте с ИК-подсветкой. Мощность подсветки и чувствительность позволяют снимать объекты на расстоянии нескольких метров. Качество изображения таблицы, снятой в полной темноте, очень хорошее (малые шумы, высокий контраст). Понятно, в этом случае говорить о балансе белого бессмысленно.

Взгляните на кадры с натуры (см. илл.) — субъективно резкость картинки наилучшая из всего теста. Котельническая высотка приобрела замечательную рельефность и глубину (иногда это даже казалось чрезмерным). То же можно сказать о контрасте и балансе белого — точно и реалистично.

Звук на высоком уровне. Удачно сбалансированный по чувствительности микрофонный канал уверенно записывает практически в любых условиях. В реальной обстановке (но не в абсолютной тишине) шумы механики почти незаметны. Предусмотрена возможность подключения внешнего микрофона.

Цена: $435
Достоинства: отличное качество записи, обширный набор функций, «ночная» съемка
Недостатки: нерусифицированные наборные титры, нет режима «фото»
S&V-эффект: ★★★★★

Съемка на закате

Съемка рельефных объектов

Canon
Сниженная цветовая насыщенность особенно заметна при натурных съемках. Трудно сказать, закат это или хмурое утро



Canon
При хорошей четкости насыщенность недостаточная



JVC
Цветопередача не вызывает претензий, картинка выглядит достаточно глубокой и выразительной





JVC
Незначительны шумы, неплохая четкость

Panasonic
Точная цветопередача, хорошая прорисовка мелких деталей, глубина изображения создают благоприятное впечатление





Panasonic
Контрастность неплохо иметь и повыше

Samsung
Смещение баланса белого заметно и при натурных сьемках





Samsung
И здесь заметен сдвиг баланса белого в сторону коричневого, как будто включен режим «сепия»

Sony
Отличная резкость. Высотка даже на расстоянии выглядит естественной



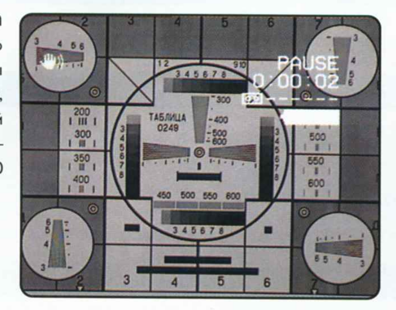


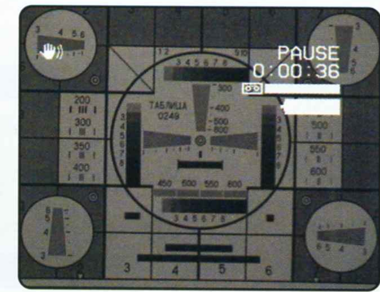
Sony
Хорошо передается рельефность изображения, картинка выглядит естественной

Съемка при освещенности около 100 Lux

Съемка при пониженном освещении

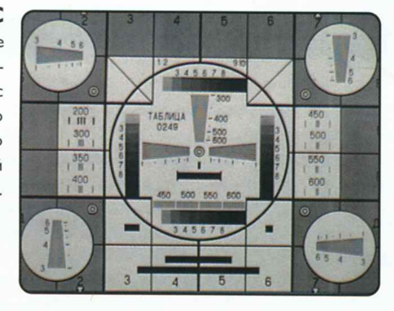
Canon
Четкость около 300 ТВЛ, муар и шумы незначительны, различимость по серой шкале — 8 градаций из 10

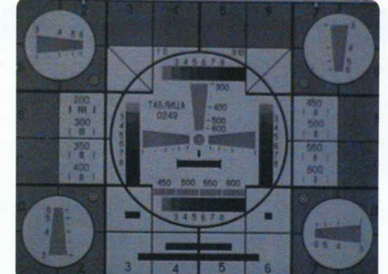




Canon
При пониженном освещении существенно снижается контраст и довольно высок уровень шума как в канале яркости, так и цветности

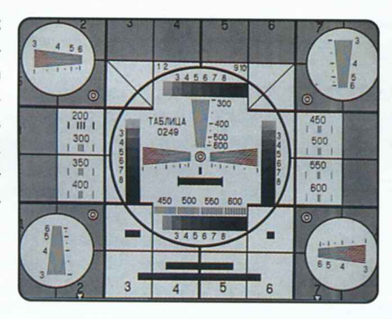
JVC
Четкость чуть ниже 300 ТВЛ, незначительны шумы, баланс белого довольно точен. Устойчиво различимы 9 градаций серого.

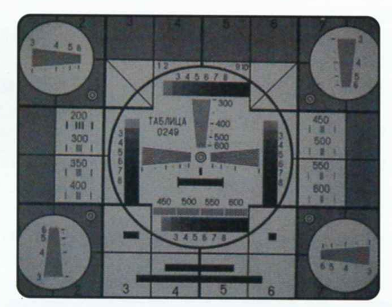




JVC
Заметен сдвиг баланса белого в синеву при довольно сильном уровне шумов

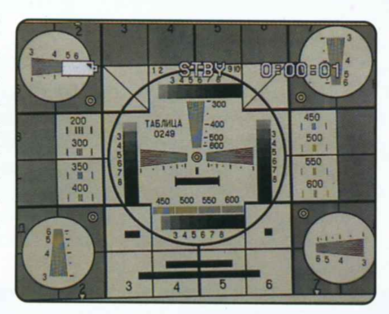
Panasonic
Четкость превышает 300 ТВЛ, но заметен муар на мелких деталях, различимость по шкале 9 градаций. Баланс белого довольно точен.

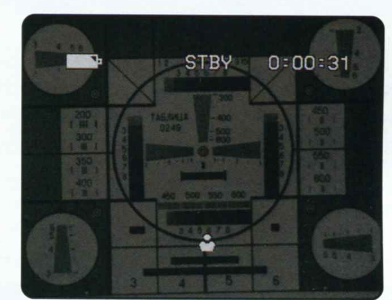




Panasonic
Цветностные шумы все же заметны, есть легкое смещение в сторону синего

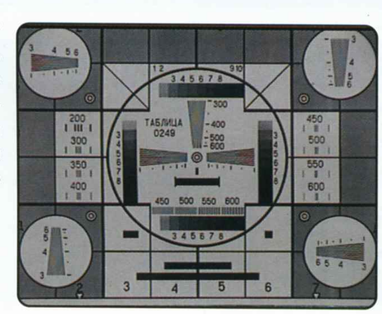
Samsung
Четкость превышает 300 ТВЛ, но заметны муар на мелких элементах и сдвиг цветового баланса в желтый. Различимость 8 градаций серого

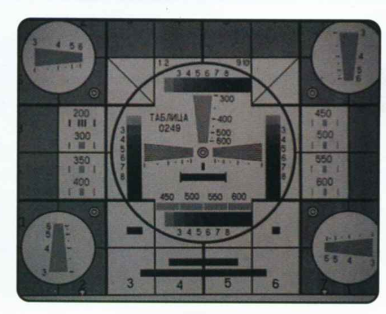




Samsung
Контрастность (как и яркость) невысокая — различимо не более трех градаций

Sony
Четкость чуть более 300 ТВЛ, муар незначителен, различимость 9 градаций серого. Хороший баланс белого



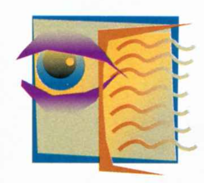


Sony
Достаточный контраст и незначительные шумы

	Canon UC-V100	JVC GR-AX480EE	Panasonic NV-RX33EN	Samsung VP-A17	Sony CCD-TR511E
Формат записи	Video 8	VHS-C	VHS-C	Video 8	Video 8
ИЗОБРАЖЕНИЕ					
Оптика, D/Fmin, мм	1:1.4/4.0	1:1.6/3.8	1:1.6/3.8	1:1.4/3.9	1:1.4/4.1
Кратность вариообъектива, оптическая/цифровая	16/72	22/—	21/42	16/64	18/220
Видоискатель, тип/цвет	ЭЛТ/ч-б	ЭЛТ/ч-б	ЖК/ цветной	ЭЛТ/ч-б	ЭЛТ/ч-б
ЗВУК					
Запись звука	Hi-Fi-mono	mono	mono	Hi-Fi-stereo	Hi-Fi-mono
КОНСТРУКЦИЯ					
Цветной ЖК-дисплей, дюйм	3,5	—	—	—	—
Диаметр фильтра, мм	46	46	43	46	37
Стабилизатор изображения, цифровой/оптический	Да/—	—/—	—/—	—/—	—/—
Ручная регулировка фокуса/манипулятор	Да/Кнопки	Да/Кнопки	Да/Кольцо	Да/Ручка	Да/Ручка
Ручной баланс белого	—	Да	Да	—	—
Защита объектива	—	Шторка	Крышка	Шторка	Шторка
Встроенная подсветка/возм. установки	—	Да/—	—/Да	—/Да	ИК/Да
ЖК-индикатор режимов	—	—	—	—	Да
Монтажный интерфейс	Да	Да	—	—	Да
Встроенная монтажная система, эпизод	4	8	—	—	—
Разъем для внешнего микрофона	Да	—	—	Да	Да
Потребляемая мощность, Вт	3,5/4,5	Н/д	Н/д	5,0	2,5
Габаритные размеры (ШxВxГ), см	12x13x22	11x12x24	9x12x27	11x11x22	11x11x21
Масса, кг	0,91	0,80	0,72	0,76	0,80
ФУНКЦИИ					
Программы экспозиции	1	9	5	4	6
Цифровые эффекты	6	6	5	5	8
Запись в формате 16:9	Да	Да	—	—	Да
Long Play, запись/воспроизведение	—/—	Да/Да	Да/Да	—/Да	Да/Да
Режим «фото»	—	Да	Да	—	—
Оптимизация записи	—	—	—	—	Да (ORC)
Запись титров/готовых фраз	—/—	—/Да	—/Да	Да/Да	Да/Да
УПРАВЛЕНИЕ					
Меню	—	Да	—	—	Да
Edit Search	Да	Да	Да	Да	Да
Ускоренный просмотр/стоп-кадр	Да/Да	Да/Да	Да/Да	Да/Да	Да/Да
Счетчик реального времени	Да	Да	Да	Да	Да
Индикация остатка ленты	Да	Да	Да	—	Да
Индикация расхода батареи, время/символ	—/Да	—/Да	—/Да	—/Да	Да/Да
Автодата/индексы	Да/—	Да/Да	Да/Да	—/—	Да/—
Пульт ДУ	Да	Да	Да	Да	Да

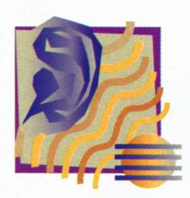
S&V совет

Вот и закончился тест. Несмотря на то, что камеры относятся к одной ценовой категории, различаются не только их возможности, но и качественные показатели. Причем последние — по большей части в пограничных условиях съемки. Ведь далеко не каждый начинающий любитель умеет и будет ставить свет.



Изображение

Качество изображения у представленных моделей, по сравнению с предыдущими моделями, изменилось незначительно, что неудивительно, учитывая отработанность классических технических решений. Снова лидируют Sony и Panasonic за счет очень хорошей четкости (система XR у Sony) и незначительных шумов (высокая чувствительность ПЗС у Panasonic). У обеих практически безукоризненные баланс белого и работа автоэкспозиции — заслуженные 5 звезд. Неплохая картинка у JVC. Если бы не сниженная четкость и ложные контуры на горизонтальных линиях... — уверенные 4 звезды. У Canon при хорошей четкости картинка недостаточно насыщенная. У Samsung из-за смещенного цветового баланса она получилась чересчур мягкой.



Звук

В первую очередь, выделим Samsung за качество стереозвука. Даже излишне широкая диаграмма направленности не заставила снизить оценку. Даже на его фоне небледно выглядели Sony (Hi-Fi-моно) и Panasonic — удачно заданные диаграммы направленности, хорошая развязка от приводов и оптимальная чувствительность. Из-за невысокой чувствительности у Canon (особенно при уличной съемке) уровень записи иногда оказывался недостаточным. И наоборот, излишняя чувствительность и широкая диаграмма направленности у JVC приводили к записи помех от ЛПМ и фоновых шумов.



Конструкция

Здесь выделяется Canon — откидной дисплей и стабилизатор изображения. Есть и разъем для микрофона/монтажного интерфейса плюс монтажка на 4 эпизода. Sony отличается самым низким потреблением, контролем оставшегося времени работы (Stamina), возможностью съемки в темноте и универсальным ЖК-индикатором. Есть и разъем для микрофона, но нет ручного баланса белого. У JVC самый сильный оптический трансфокатор, есть встроенная подсветка, монтажка на 8 фрагментов и ручной баланс белого, но нет разъема для микрофона. Samsung достаточно прост — микрофонный разъем, защитная шторка на объективе. У Panasonic — цветной видоискатель, ручной баланс белого.

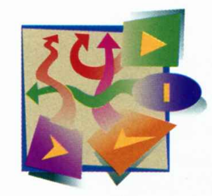


Функции

Количеством программ экспозиции и цифровых эффектов выделяются JVC и Sony. Они да еще Panasonic могут записывать в LP, а JVC и Panasonic еще и в режиме «фото». У Sony есть система оптимизации записи. Все три имеют набор готовых титров. Samsung в LP только воспроизводит, количество программ меньше, но можно редактировать титры на русском. Canon самый простой из всех — одна программа экспозиции (авто), 6 эффектов плюс запись 16:9.

Управление

К нему мы относим удобство обращения с возможностями камеры и простоту ее освоения, что немаловажно для начинающих. Sony весьма легка в



управлении, хотя у нее и много функций, но они грамотно распределены между меню и прямыми кнопками. Samsung без меню, но также легка в освоении. У JVC смешанное управление, но оперативно пользоваться им сложно. Самое простое управление у Canon — только кнопки, но вот «пауза» включается их комбинацией. Panasonic обошелся без меню, но режимов и эффектов немало, ими не так просто управлять.



S&V-эффект

Аналоговая видеозапись достигла такого уровня, что при определенных условиях съемки хороший результат покажут все камеры. Условия просты: хорошее освещение, контрастный передний план, такой же фон и... без резких движений в кадре. Если в ваших планах только море и пальмы, то смело выбирайте себе любую камеру, исходя из цены или названия фирмы. Говоря о цене, нельзя не сказать о самой недорогой камере в тесте — о Samsung. Выбрав ее, вы не только сэкономите, но и приобретете стереозвук и легкость в управлении. JVC вызовет интерес количеством функций. В придачу к ним вы получаете и встроенную подсветку. И эта камера, и Panasonic будут интересны поклонникам VHS-формата. К тому же у Panasonic отличное качество изображения. Canon привлекателен цветным дисплеем и стабилизатором изображения, притом что управлять этой камерой легче легкого.

Ну, а если вам по душе универсал, который не только «ест», как Дюймовочка, не подкачает в сумерках, но и количеством функций любого за пояс заткнет, выбор однозначен — Sony CCD-TR511E. Ее мы и выбрали Победителем теста — за оптимальное соотношение качество/цена. ■

	Изображение	Звук	Конструкция	Функции	Управление	Цена, $	S&V-эффект
Canon UC-V100	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★★	★★★☆☆	★★★★★	500	★★★☆☆
JVC GR-AX480EE	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★☆☆	400	★★★★☆
Panasonic NV-RX33EN	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	490	★★★★☆
Samsung VP-A17	★★★☆☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	370	★★★★☆
Sony CCD-TR511E	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	435	★★★★★

★★★★★ — восхищает ★★★★☆ — радует ★★★☆☆ — обнадеживает ★★☆☆☆ — сойдет ★☆☆☆☆ — бывает


QS
Практичная роскошь.
SONY
Wide Bit Stream
SONY
Current Pulse D/A Converter
VARIABLE COEFFICIENT DIGITAL FILTER
SONY
ASM
ADVANCED RECEPTION CIRCUIT
FM 87.50MHz
SONY
Torus Toroidal Transformer
POWER MOS
SONY
20 GOLDEN SAX MELODIES

Что для Вас самое важное в HiFi-системе?

Мы уверены, что ЗВУК.

Все ради звука — принцип, лежащий в основе линии HiFi-компонентов QS. В этих деках использованы новейшие технологии, разработанные для элитной аппаратуры Sony HiFi. Но обратите внимание — с категорией high-end линию QS объединяют именно общие детали конструкции и звучание, а не высокая цена.

Как Sony это удалось? Прежде всего, за счет уменьшения воздействия внешних вибраций — главного врага чистого звука — на внутренние части HiFi-компонентов. Именно с этой целью платы в деках серии QS поставлены выше и под наклоном, а толщина стенок несущего шасси и передних алюминиевых панелей увеличена. Результат инноваций похож на чудо. ЗВУК стал по-настоящему СЛЫШЕН.

QS

несущее шасси

Совершенная схемотехника и оптимальный набор функций также сближает линию QS с дорогим аудио. В усилителях конструкции Twin Mono тороидальный трансформатор Torus обеспечивает более стабильное питание, что расширяет динамический диапазон воспроизводимого звукового сигнала. В CD-плеерах транспортный механизм Fixed Pick-Up минимизирует погрешности считывания цифровых данных с диска. Оснащенность CD- и MD-плейеров уникальным импульсно-токовым процессором C-Pulse обеспечивает максимально точную передачу низкочастотного музыкального сигнала. И это лишь немногое из достоинств линии QS. Функциональные возможности ресиверов, кассетных дек и тюнеров приятно удивят Вас.

Сочетание устойчивой к вибрациям конструкции, звука high-end и отличной функциональной оснащенности по приемлемой для Вас цене — вот в чем уникальность линии HiFi-компонентов Sony QS. Мы приглашаем Вас убедиться в этом самим.

Цифровой фильтр с переменным коэффициентом "V.C. Digital Filter"
Коаксиальный цифровой выход
CD-текст
"A-Pulse" процессор



CDP-XB720

Механизм Fixed Pick-Up
Цифровой фильтр с переменным коэффициентом "V.C. Digital Filter"
Коаксиальный цифровой выход
CD-текст
"A-Pulse" процессор



CDP-XB820

Модифицированный механизм Fixed Pick-Up
Цифровой фильтр с переменным коэффициентом "V.C. Digital Filter"
Импульсно-токовый ЦАП C-Pulse
CD-текст



CDP-XB920

Импульсно-токовый ЦАП C-Pulse
Тороидальный трансформатор R-Core
Цифровой регулятор уровня записи
Регулятор скорости считывания
Двухстрочный дисплей



MDS-JB920

90 Вт x 2 (DIN)
МОП-транзисторы
Тороидальный трансформатор Torus
Конструкция Twin Mono



TA-FB720R

100 Вт x 2 (DIN)
МОП-транзисторы
Тороидальный трансформатор Torus
Конструкция Twin Mono



TA-FB820R

120 Вт x 2 (DIN)
МОП-транзисторы
Конструкция Twin Mono
Тороидальный трансформатор Torus



TA-FB920R

70 Вт x 2 (DIN)
Вход 5.1 для DVD
Dolby Prologic
Digital Cinema Sound
Улучшенная схемотехника тюнера



STR-DB725

100 Вт x 5 (DIN)
Dolby Digital/DTS-декодер
DSP 24 бит + DSP 32 бит
3D Digital Cinema Sound
ПДУ с ЖК-дисплеем



STR-DB925

Улучшенная схемотехника тюнера
RDS
Матричный дисплей



ST-SB920

3 головки, 2 мотора
Шумопонижение Dolby S
Керамический кассетодержатель
Центрально-расположенный ЛПМ



TC-KB920S

Sony QS компоненты можно приобрести в следующих магазинах:

Москва

Sony Salon	973 1041
Sony Shop	929 3279
Sony Shop на Садовом	254 8828
Sony Shop	797 5824
Sony Shop	921 0353
Sony Shop	491-4109
Sony Shop	268 5846
Sony Hi-Fi Centre	923 3633
Диал Электроникс	916 0010
М.Видео на Пятницкой	953 1854
М.Видео на Никольской	921 2156
МИР в Кузьминках	152 4001
МИР на Домодедовской	152 4001
Русская Игра	256 3277
Техносила	966 0101

Санкт-Петербург (код города 812)

Сириус	272 2002
Юпитер	230 9268
Альтернатива Синицы	554 3484
Техношок	273 1376

Новосибирск (код города 3832)

Электромир	22 2439

Екатеринбург (код города 3432)

Главный Проспект	74 1050

Ростов (код города 8632)

Диал Электроникс	62 0548

Астрахань (код города 8512)

Марктех	22 3633

Челябинск (код города 3512)

Голованов и Ко	65 4987



P.S.

2 года гарантии на Hi-Fi аппаратуру

BIAS FINE

Ручка для любознательных

Алексей ГРУДИНИН

При всей кажущейся простоте и обыденности аналоговая запись на магнитную ленту скрывает в себе немало подводных камней. В современных магнитофонах используется процесс магнитной записи с высокочастотным подмагничиванием. Контакт головка-лента как при записи, так и при воспроизведении вносит основную долю искажений. И если механические параметры головки неизменны (размеры полюсных наконечников, ширина зазора), то ток подмагничивания — величина переменная. Значение тока подмагничивания существенно влияет на большинство электроакустических свойств фонограммы, так как определяет волновые потери, нелинейные искажения, уровень модуляционных шумов намагниченной ленты. При изменении тока подмагничивания чувствительность магнитной ленты меняется, и при некотором значении, называемом оптимальным, максимальна, но это значение еще зависит и от частоты.

Из-за различия характеристики подмагничивания для длинных (низкие частоты) и коротких (высокие частоты) волн оптимальные токи для низких частот имеют большее значение. Объясняется это тем, что для длинных волн увеличение тока приводит к увеличению намагниченности, так как происходит намагничивание по глубине магнитного слоя. Для коротких же волн, несмотря на аналогичное увеличение по глубине слоя, намагниченность в поверхностном слое, который и определяет отдачу на высоких при воспроизведении уже при значительно меньших значениях тока, наоборот, уменьшается. Положение усложняется еще и тем, что для большинства магнитных лент значения токов подмагничивания, соответствующие максимуму чувствительности, минимуму нелинейных искажений и шума намагниченной ленты, не совпадают. В катушечных магнитофонах номинальное подмагничивание в большинстве случаев выбиралось по минимуму шума намагниченной ленты, так как относительно высокие скорости и широкая дорожка обеспечивали запас по другим параметрам. В кассетных же ток определяют допустимые частотные и нелинейные искажения.

В производстве настройка тока подмагничивания магнитофона устанавливается для эталонной ленты трех типов (I, II и IV). При эксплуатации значение тока устанавливается автоматически при определении типа ленты. Настройка на типовую ленту необходима для получения совместимой записи, т.е. записи, которая обеспечивает одинаковое качество воспроизведения на любом магнитофоне.

В большинстве магнитофонов значение тока подмагничивания фиксировано. Но в некоторых есть ручка, дающая любопытному естествоиспытателю возможность поэкспериментировать при записи. Называется она, как правило, BAIS, т.е. подмагничивание. Она обязательно имеет фиксированное центральное положение, которое и соответствует установке для типовой ленты. Работает эта регулировка только при записи, но результаты видны (или точнее слышны) при воспроизведении.

Рис.1

Рис. 2

Регулятор можно использовать для получения частотной характеристики фонограммы, отвечающей вашему вкусу, или компенсации отличий в частотных характеристиках различных лент. Настройка осуществляется при записи двух частот (обычно 300—500 Гц и 10—14 кГц) на уровне -20 дБ. Если ваш магнитофон имеет три головки, то настройка осуществляется за один проход. В магнитофоне с универсальной головкой придется сделать несколько пробных записей. При использовании ленты с параметрами, близкими к типовой получается результирующая относительно линейная частотная характеристика (красный график на рис. 1). Если, например, уменьшить подмагничивание, то получите подъем высоких (синий график). А увеличение подмагничивания приведет к завалу высоких (зеленый график). Обратите внимание, что при этом происходит еще и общее падение уровня (приблизительно на 1 дБ) во всем диапазоне частот.

Кроме ручных, часто встречаются и автоматические системы оптимизации параметров записи. Действие одной из таких систем иллюстрируется на рис. 2. Красный график — «оптимизированный» для ленты типа I. Тут хорошо видно, что оптимизация в данном магнитофоне проводилась по двум частотам 400 Гц и 10 кГц. Как правило, такие системы обладают памятью на настройку, и при установке другой ленты того же типа все равно обеспечивают запись как для протестированной. Что получается в таком случае, демонстрирует синий график (рис. 2): существенный завал высоких сопровождается еще и общим снижением уровня. Так что при пользовании магнитофонами, оборудованными такими системами, всегда внимательно проверьте положение регулятора или определите самый удачный, по вашему мнению, тип ленты и только им и пользуйтесь. ■



Дмитрий ЕРЕМЕНКО

Гребенка для проводов

Конец 80-х–начало 90-х. Поток телевидеоаппаратуры, хлынувший на прилавки. Неприязнь, которую испытывали тогда многие покупатели, увидев на телевизоре или видеомагнитофоне многоконтактный разъем SCART вместо уже родных «тюльпанчиков», сегодня в лучшем случае вызовет улыбку. В худшем — захочется покрутить пальцем у виска. А ведь так было. Самое интересное, что причиной неприятия «гребенки» было не столько отсутствие информации о нем, сколько отсутствие в продаже соединительных кабелей. Это сегодня шнуры и кабели продают вместе с жевательной резинкой на каждом углу, а тогда их стоимость на черном рынке заставляла долго чесать рукой в затылке, прежде чем тянуться ею к кошельку. Смешно? А когда после долгого процесса «втыкивания» (в ходе которого внутрь «левого» разъема проваливался то один, то другой контакт) обнаруживалось, что кабель еще и работает только «в одну сторону», рыдать хотелось...

Так что такое SCART (по-русски просто «скарт»)? Он же Peritel. Он же Euroconnector (евроразъем). Откуда он взялся на нашу голову? Как писал один английский журнал, «...тем, что 21-контактный разъем неудобно подключать, он всегда находится на задней стенке аппарата, а усилия, прикладываемые при этом, способны не только стащить со стола маленький телевизор, но и опрокинуть большой, мы обязаны... французам». Действительно, именно с подачи в 1983 году французского Объединения разработчиков радио- и телеаппаратуры (SCART — Syndicat des Constructeurs d'Appareils, Radiorecepteurs et Televiseurs) Европа прочно подсела аж сразу на 21 «иглу» (pin — игла, контакт). Но дальновидность разработчиков предложенного аудиовидеоинтерфейса достойна похвалы. Сегодня каждый произведенный для Европы теле- или видеоаппарат оснащен как минимум одним SCART-ом. В чем причина такой, назовем ее так, популярности? В универсальности. И хотя она решена довольно прямолинейно, т.е. количеством контактов, интерфейс, несмотря на его отрицательные стороны, действительно удобен.

С помощью всего одного кабеля можно как записывать, так и воспроизводить видеопрограммы. Вот вам первое преимущество.

Стало возможным подключать к телевизору источник RGB-сигналов, что обеспечивает наилучшее качество изображения на экране бытового телевизора. Тогда это сразу оценили производители домашних компьютеров вроде Atari, Amiga, Sinclair и иже с ними, а вслед за ними и популярных до сих пор игровых приставок типа Nintendo и Sega. Вот вам и второе преимущество.

Качество изображения и звука при подаче через SCART заметно превосходит качество сигнала с ВЧ-модулятора (когда-то это был единственный способ подключения к ТВ). К тому же ВЧ-модулятор не может передавать стереозвук, привносит шумы и требует точной настройки телевизора. Вот и третье преимущество.

Но этого показалось мало, и разработчики заложили в интерфейс дополнительные возможности, зарезервировав несколько «иголок» на будущее. С тех пор, как интерфейс SCART стал стандартом в европейских странах (с 1984 года), он приобрел несколько новых свойств. Например, стало возможным управлять через SCART некоторыми режимами телевизора — переводить его в режим «монитор» и обратно (контакт №8), переключать в режим работы с RGB-сигналами (контакт №16). Но эти возможности из разряда простых (управление производится просто подачей напряжений). Куда интереснее две других «иголки» (№10 и №12). Они предназначены для передачи через SCART цифровых данных, что делает количество команд практически неограниченным. Сегодня существует не-


SCART изнутри


Вместо кабелей — пучок проводов в общем экране


Видны раздельные сигнальные кабели


Двунаправленный монопереходник SCART-RCA



Двунаправленный стереокабель SCART-RCA



SCART-разветвитель 1>2

сколько известных систем обмена информацией посредством SCART. Это система Megalogic, используемая фирмой Grundig, Easy Link от Philips, SmartLink фирмы Sony. Пока их применение ограничено общением между телевизором и видеомагнитофоном, но уже одно это дает возможности, которые ранее и не снились.

На примере Easy Link (Philips) покажем эти возможности.

Если вы включаете видеомагнитофон на воспроизведение, то автоматически включается и телевизор. Если при просмотре телепрограммы возникла необходимость ее записать — одним нажатием запускается запись именно этой программы. Функция FollowTV — видеомагнитофон «переписывает» у телевизора настройки тюнера. Возможны контроль работы видеомагнитофона на экране телевизора, автоматический выбор формата изображения (4:3 или 16:9). По окончании воспроизводимой записи магнитофон не только выключится сам, но и отключит телевизор. Выключился телевизор — через минуту отключится видеомагнитофон. Аналогично работает и подключенный к телевизору спутниковый ресивер. Кстати, о спутниковом приемнике. Если количество SCART-ов в телевизоре зависит, как правило, от его класса, то даже самый простой спутниковый тюнер имеет их три — один для подключения к телевизору, второй для подключения видеомагнитофона и третий для подключения декодера «закрытых» программ. Для последнего SCART особенно удобен — через него кодированный сигнал попадает в декодер, и через него же в «открытом» виде возвращается назад. Так же обстоит дело и с кабельными декодерами платных программ. В обоих случаях используется всего один кабель.

Конструкция

Начнем с того, что контактов-иголок на самом деле 20. Роль 21-го контакта играет металлический экранчик, расположенный по периметру разъема. Его второе предназначение — защита контактов от механических воздействий со стороны. Ответная часть — гнездо, изготавливается методом литья из пластмассы. Может иметь как ушки для винтов или саморезов, так и приливы для установки на печатную плату. Конструкция кабельных разъемов не отличается особой оригинальностью, но существует по меньшей мере три разновидности, отличающихся конструкцией корпуса — кабель может выводиться вбок, прямо, под углом. Разъем удерживается в гнезде за счет подпружиненных контактов-вилок довольно прочно. Даже слишком прочно, чтобы его легко вытаскивать. Да и вставлять его приходится с достаточной осторожностью, чтобы не сдвинуть телевизор или видео.

Качественная сторона

Как понятно из описания, через контакты SCART передаются не только звуковые, но и видео-, и RGB-сигналы. Частотный диапазон аудиоканалов не превышает 20–20000 Гц, видеосигнал занимает полосу частот до 6–8 МГц, а RGB-канал способен воспроизводить сигнал с полосой свыше 10 МГц (полоса частот видеоусилителей в современном телевизоре составляет от 20 МГц и выше). Если для передачи аудио в большинстве случаев достаточно экранированных проводов, то способен ли SCART воспроизводить без потерь широкополосный видеосигнал? Известно, что для идеального согласования линии передачи сигнала определенными характеристиками (волновое сопротивление, емкость) должен обладать не только кабель, но и разъем. Трудно представить, что многоконтактный разъем, изготовленный из обычного полистирола, обладает такими же частотными характеристиками, как, скажем, коаксиальный BNC или даже широко распространенный RCA (он же Cinch, он же «тюльпан»). Тем не менее попытка изначально улучшить частотные свойства разъема была сделана — в SCART каждый канал передачи (аудио, видео, RGB) имеет свой «земляной» проводник, что обеспечивает лучшую развязку между сигналами. Но и только. Любой кабель, купленный на углу, конечно, не сводит к нулю, но снижает качество изображения. В нем используется дешевый экранированный провод, между тем как для передачи видеосигнала необходимо использовать коаксиальный кабель с волновым сопротивлением 75 Ом. Даже

Компания **«Фокс Аудио»** предлагает следующие услуги по оборудованию **квартир, домов, коттеджей, офисов, баров, киноконцертных залов, спортивных сооружений и т.п.**

Проектирование, установка и настройка элитных аудио–видео систем (домашний кинотеатр, видеопроекторы, спутниковое TV и т.п.

Проектирование, установка и настройка систем «Multi Room»

Проектирование, установка и настройка единых систем управления любой аудио и видео аппаратурой, осветительной аппаратурой, жалюзями, системами кондиционирования и т.п.

Максимально возможный учет существующего или проектируемого дизайна помещения – аппаратура более 80 фирм, в т.ч. встраиваемые в стены и потолок высококачественные акустические системы, автоматически выдвигающиеся проекторы и экраны.

Мы готовы приступить к работе как на этапах проектирования и ремонта помещения, так и после завершения работ.



Pin	Назначение	Уровень сигнала	R цепи
1	Audio Out, правый канал	0,2–2 В	< 1кОм
2	Audio In, правый канал	0,2–2 В	> 10кОм
3	Audio Out, левый канал (моно)	0,2–2 В	< 1кОм
4	Audio, общий	—	—
5	B (blue), общий	—	—
6	Audio In, левый канал (моно)	0,2–2 В	> 10кОм
7	B (blue) вход/выход	0,7 В	75 Ом
8	U перекл. AV–TV	0–2 В (лог.0) — TV 9,5–12 В (лог.1) — AV	вход >10кОм выход <1кОм
9	G (green), общий	—	—
10	Clock	—	—
11	G (green), вход/выход	0,7 В	75 Ом
12	Data	—	—
13	R (red), общий	—	—
14	Data/Clock, общий	—	—
15	R (red), вход/выход	0,7 В	75 Ом
16	Fast Switch	1–3 В (лог.1) — RGB 0–0,4 В (лог.0) — Video	75 Ом
17	Video, общий	—	—
18	Fast Switch, общий	—	—
19	Video Out	1 В	75 Ом
20	Video In	1 В	75 Ом
21	Ground (шасси)	—	—

фирменный «полный» 21-проводный кабель, приобретенный в магазине, представляет из себя пучок проводов в общем экране (см. рис.) Здесь уместно сказать о том, что на волне продвигаемого интереса к «супер»-кабелям (акустическим, аудио и др.) известные их производители предлагают и SCART-кабель, лишенный, как они утверждают, существующих недостатков. Внешне он очень эффектен — толстый блестящий жгут из раздельных экранированных аудио- и видеокабелей, металлические или металлизированные (как на рисунке) разъемы, позолоченные контакты. Его стоимость начинается с 15–20 долларов, но вряд ли стоит ожидать от такого кабеля заметной отдачи, ведь разъем в вашем видео или ТВ остается тем же. Кстати, стандарт МЭК933-1 предусматривает четыре вида кабелей: тип U — универсальный, обеспечивающий все соединения, V — без сигналов звука, C — без сигналов RGB и A — без видеосигналов и RGB.

Говоря о сигналах, передаваемых через SCART, мы не упомянули о S-video, представляющем собой два сигнала — сигнал цветности и сигнал яркости. С появлением такого стандарта возможность работы с ним появилась и в SCART. Для сигнала яркости подошел канал «видео», а вот для сигнала цветности пришлось пожертвовать RGB, а точнее, каналом «красного» (см. схему). Подобная возможность реализуется только в тех телевизорах, где установлено два SCART, через второй в этом случае можно подключать RGB-источник. Но практически всегда наряду с таким способом подключения используется и разъем Mini-DIN.

Как жить?

Особенно если в доме только один аппарат имеет SCART, а другой (другие) — нет. Решение старо как мир — переходник или кабель-переходник. Первые представляют собой разъемы SCART с вмонтированными разъемами типа RCA или S-video. Для них подойдет кабель «тюльпан–тюльпан» или S-video–S-video. Переходники бывают одно- и двунаправленные, моно или стерео, с переключателями и без них.

Разнообразие кабелей-переходников еще больше. Самые распространенные — SCART-RCA (или «скарт»–тюльпан). Среди них также одно- и двунаправленные, стерео, моно, с дополнительными разъемами для управления переключением.

В случае, если необходимо к одному устройству подсоединить два, можно использовать SCART-разветвитель на два или три направления.

Найти в продаже сейчас можно практически любой переходник или кабель. Некоторые фирмы (Sony, JVC и др.) даже продают их в комплекте с видеокамерами. Для тех, кого не устраивают или недоступны предлагаемые варианты, мы приводим таблицу назначений контактов в SCART. Приводим также схемы распайки универсального «полного» кабеля (тип U) и «усеченного» AV-кабеля (тип C). Обратите внимание на «крест-накрест»-соединения, именно они обеспечивают двунаправленность.

Советы

Как понятно из сказанного, известные неудобства SCART все же перевешиваются его главным достоинством — универсальностью. Но реализовать все его возможности можно только в том случае, если оба соединяемых аппарата имеют такой разъем.

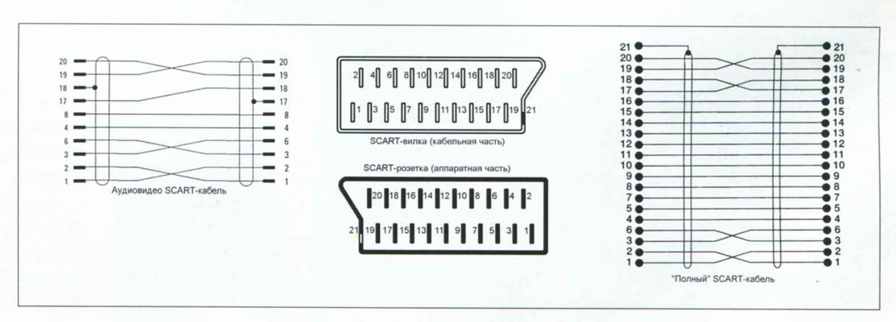
При подборе теле- и видеотехники не поленитесь уточнить, что позволяет имеющийся SCART. Недавнее удивление, к примеру, пришлось испытать, узнав, что видеомагнитофон Thomson 6890 (и ряд других моделей) воспроизводит меню на экране телевизора только(!) через RGB-канал. К чести фирмы, в комплект к нему шел «полный» SCART.

Используйте любую возможность улучшить качество изображения. В идеале это RGB-канал, но далеко не во всяком телевизоре он реализован, да и редкий видеомагнитофон может выдавать такой сигнал. Но DVD может!


Недорогой кабель SCART-SCART (обратите внимание на толщину кабеля)


Дорогой SCART-кабель

Что же касается перспектив, то SCART вполне способен продержаться еще многие годы. Залогом тому — те самые две «цифровые иголки». И уж только Его Величеству Прогрессу известно, какие команды появятся в ближайшем будущем и чем они будут управлять. ■



Все твердят — домашний театр, домашний театр... Даже пуристские фирмы раскручиваются на многоканальный звук, мол, еще всем покажем... Действительно, показывают: круто и дорого — от $3000... С другой стороны, те, кто ближе к народу, напрягаются снизу (от $300)... Между «все или ничего», между месячной зарплатой американца и годовой россиянина идет игра по-крупному. У полуторатысячной отметки кипит сплав «театрального железа» вперемежку с покупательской психологией и амбициями фирм-производителей. А что может быть «горячее», выигрышней, заманчивей, чем вещь универсальная, стоящая своих денег. Такая, чтобы — на все руки... чтобы на всю оставшуюся... чтобы и в общем, и в частности...



Пять-один в нашу пользу

Сергей КЛОБУКОВ

Чем Sherwood пленяет «технаря» еще до прослушивания? Роскошным дизайном и полной спецификацией характеристик. Согласитесь, исчерпывающая информация сродни уважительному отношению к потребителю. Театральный комплект, о котором, собственно, речь, можно определить как вершину линейки Newcastle. Вероятно, вы обратили внимание на предыдущие модели AV-ресиверов Sherwood Newcastle, участвовавшие в сравнительных тестах, появлявшиеся в различных рубриках нашего журнала самостоятельно или в составе домашнего театра. Сегодня у нас в гостях — двухблочный пультованный 9080-й или то, что часто называют «фирменный топ» (между прочим аналоги подобной конфигурации у конкурентов стоят чуть ли не вдвое дороже).



Вскрыты упаковки: вместо «мощника» в одной из них, кажется, уместилась бы стиральная машина. И что же? Роскошно, титаново, неподъемно (40 кг). Извольте, документальное объяснение: «шервуд»-нетто потребляет почти два киловатта и отрабатывает на акустике тысячу. Блоки AVP-9080 (предусилитель-процессор) и AM-9080 (мощник) — не сиамские близнецы, но родились, чтобы впредь не расставаться. Вряд ли кому придет в голову их разлучить: умный в паре с сильным — идеальное сочетание.

Выбор AV-источника для театрального Sherwood'a следует вести, отталкиваясь, конечно, от DVD (аналоговый Hi-Fi VHS-видеомагнитофон можно рассматривать как временный компромисс). В конце концов мы остановились на универсальном DVD/LD/CD-проигрывателе Pioneer DVL-909. Поскольку в подавляющем большинстве случаев звук «5.1» на DVD пишется в Dolby Digital, хотелось иметь доступ к лазерным «блинам»-LD, где гораздо легче найти DTS-сопровождение (встроенный процессор Sherwood'a работает и с DTS, и с Dolby Digital). Исходный цифровой поток аудиоданных с проигрывателя мы передавали на AVP-9080 по оптическому кабелю. Референсные компакт-диски помогли оценить работу комплекта в стереорежиме. Прозрачная атмосфера концерт-

Головное устройство Sherwood Newcastle AVP-9080RDS ($1000) представляет собой функционально объединенные пятиканальный предусилитель, набор AV-декодеров (Dolby Digital AC-3, DTS, DPL, DSP), FM/AM-тюнер, MM/MC-фонокорректор и коммутационный блок AV-источников.

Суммарные гармонические и интермодуляционные искажения на выходе (1 В, 1 кГц) не превышают 0,006%. Входная чувствительность/импеданс: 2 мВ/47 кОм (ММ-фоно); 0,2 мВ/100 кОм (МС-фоно); 200 мВ/47 кОм (линейный вход). Частотный диапазон по линейному входу составляет 10—110000 Гц. Взвешенное отношение сигнал/шум — 98 дБ. Максимальный выходной уровень — 9 В. Частоты дискретизации цифровых сигналов — 32/44,1/48 кГц. Видеосекция: телевизионный формат — PAL; входы — композитный, S-video и компонентный. Потребляемая мощность — 50 Вт; габариты — 440x142x380 мм, масса — 8,5 кг.

Результаты измерения степени взаимопроникновения широкополосных сигналов из канала в канал в режиме домашнего театра («5.1») представлены схематично на рисунках 1 (без подключения сабвуфера) и 2 (с задействованным низкочастотным каналом). Среднее значение приближается к 70 дБ, что отвечает требованиям большинства высококлассных театральных приложений при использовании DVD-источников.

Пятиканальный усилитель мощности Sherwood Newcastle AM-9080 ($700) предназначен для работы с 4/8-омной акустикой и обеспечивает частотный диапазон (-3 дБ) 5—450000 Гц с демпинг-фактором 125. В режиме стерео выходная мощность на канал при нагрузке 4/8 Ом составляет 110/180 Вт; в многоканальном режиме — 120/200 Вт соответственно. Взвешенное по характеристике «А» отношение сигнал/шум (100 Вт, 8 Ом, 0 дБ) — 115 дБ. Потребляемая мощность — 1900 Вт; габариты — 440x142x450 мм, масса — 32 кг. По данным лабораторных измерений коэффициент нелинейных искажений (рис. 3), как и заявлено изготовителем, остается чрезвычайно низким вплоть до 110 Вт, причем в широких диапазонах частот и выходной мощности его величина действительно не превышает 0,03%, более того, в поле значений 10—90 Вт искажения в среднем ниже почти на порядок! Отличный результат. Усилитель совершенно устойчив к подключаемой нагрузке, что иллюстрируют данные АЧХ, измеренные на «холостом ходу» и под нагрузкой (рис. 4). В первом случае среднеквадратичное отклонение в диапазоне 20—20000 Гц составляет 0,19 дБ, во втором — 0,23 дБ соответственно.

Рис. 1

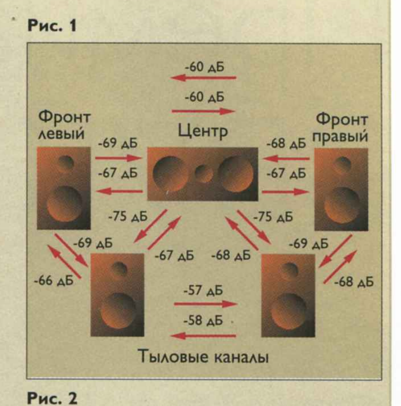


Рис. 2

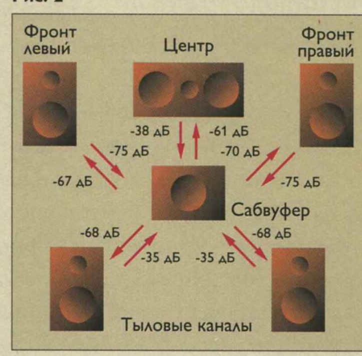


Рис. 3

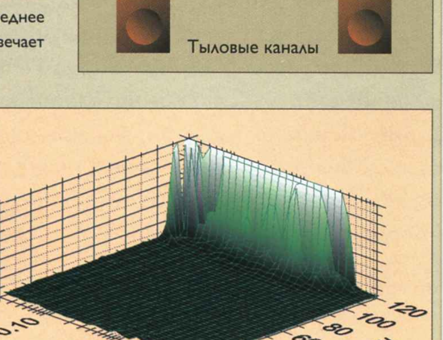
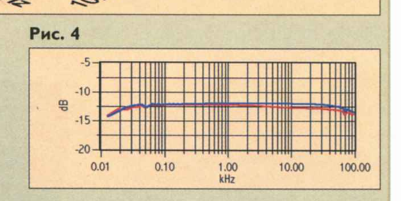


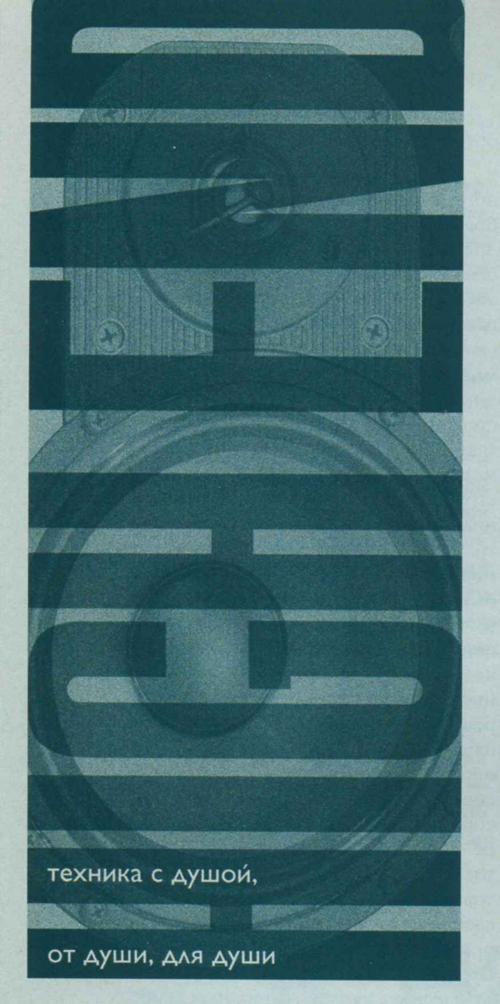
Рис. 4



ного исполнения Третьей симфонии Брамса и аккуратная камерность трио Animato (флейта, гитара, виолончель) обязаны рыцарскому отношению усилителя мощности AM-9080 к партнерам. Последний, будучи по сути чисто «театральным», впору было наградить медалью «За особые заслуги перед музыкой». Но кроме «лирики» в большей степени нас, безусловно, интересовала театральная «физика» домашнего кино: мощь, эффекты, детализация пространственного распределения источников звука... Здесь оказался кстати активный сабвуфер Dali ASW-12, и хотя мощности пяти каналов хватало с избытком для раскачки даже не очень чувствительной акустики, нижайшие, ощущаемые кожей басы органично сочетались с эмоциональным напряжением от фильмов «Прямая и явная угроза» (LD, AC-3) и «Затерянный мир: парк Юрского периода-2» (LD, DTS). В обоих случаях зрительскому успеху способствовал предусилитель-процессор Sherwood AVP-9080, для которого не существовало проблем с разнообразной кодировкой звуковых форматов «5.1». Наконец в заключительной сессии комплект прошел испытание оригинальной звуковой дорожкой с DVD-диска «Игра» (добротная во всех отношениях картина с опытным Майклом Дугласом в главной роли изобилует тонкими звуковыми нюансами в AC-3). Здесь проявилось еще одно важное свойство Sherwood — «слетанность в паре». Предусилитель и мощник в пятиканальном раскладе совершенно не смешивают дискретные сигналы (разделение каналов сохраняется на уровне -70 дБ), поэтому реализация режиссерских находок зависит уже не от аппаратуры, а от конкретных условий размещения акустики и параметров помещения.

Есть ли необходимость подводить итоги? На наш взгляд, это тот довольно редкий случай, когда количество плюсов превышает возможные затраты. Приблизительно в соотношении... «5.1». ■





Премиальный звук

DVD-проигрыватель Micromega Premium, $2000

Формат DVD-Audio (24 бита, 192 кГц) уже официально объявлен, но где же вал новых проигрывателей и дисков по доступной цене? Будем реалистами: «пластиночные» фирмы до сих пор ищут эффективную защиту DVD-записей от несанкционированного копирования. Протокольное деление континентов, стран и народов на зоны продаж DVD не оправдывает первоначальных надежд. А вот с DVD-проигрывателем Micromega Premium можно по крайней мере не заботиться о сомнительном зонном соответствии Hard & Soft. Ясная позиция фирмы может возмущать только юристов от шоу-бизнеса, но кто из нас, покупателей, готов отказаться от естественного в пользу искусственного? Впрочем, здесь вопрос переходит в финансовую плоскость.



Сергей КЛОБУКОВ

Micromega Premium — универсальный проигрыватель, предназначенный в основном для работы в качестве цифрового AV-источника (DVD, Video-CD и CD-Audio). Цифровой поток аудиоданных можно снимать с оптического или коаксиального выходов (формирование дискретных каналов для домашнего театра требует подключения внешнего декодера Dolby Digital/DTS/DPL). Аналоговый звуковой (стерео, PCM) и композитный видеовыходы выполнены на разъемах RCA; с 21-контактного «скарта» можно снимать RGB-сигналы.

Максимальное измеренное выходное напряжение по нулевому уровню соответствует 2,83 В (по уровню -80 дБ — 0,00028 В). Отношение сигнал/шум равно -106,6 дБ; детонация — 0,0077% (взвешенное по характеристике А значение составляет 0,0017%); при воспроизведении синусоидального сигнала 3150 Гц измеренное значение — 3149,98 Гц, что свидетельствует о низкой девиации стандартной частоты. Измерения с использованием тестового DVD-диска (прямоугольники 1000 и 6000 Гц, запись с частотами дискретизации 48 и 96 кГц, см. рис. 1, 2) позволяют сделать вывод о высокой точности отработки фронтов нарастания/спада при 96 кГц. В последнем случае даже 6-килогерцовая последовательность стробов имеет меньшие динамические выбросы на краях.

Рис. 1.

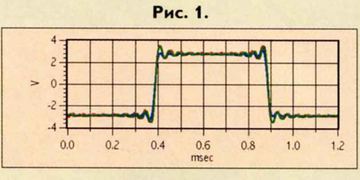
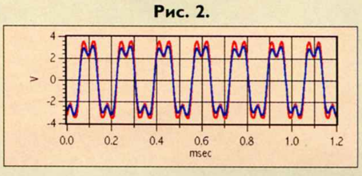


Рис. 2.



Имея возможность следить за мировой аудиопрессой, мы обратили внимание на публикацию «Правда DVD» (Hi-Fi News & Record Review, октябрь 1998). Сравнивая DVD-плейеры второго поколения, Пол Миллер (Paul Miller) оценивал воспроизведение компакт-дисков (PCM, 16 бит/44 кГц). Автор утверждает, что проигрывание музыки на DVD-плейерах можно рассматривать всего лишь как скромное дополнение к театральному изображению и многоканальному звуку. Несмотря на физически продвинутые характеристики и высокое разрешение лазера считывающей головки, автора не вдохновили результаты субъективного прослушивания и параметры джиттера (у приличных CD-плейеров джиттер меньше). Но так ли уж современные DVD-проигрыватели «холодны» к стерео? Поскольку речь пойдет о частном, не будем вступать в полемику по общим вопросам, хотя об упомянутых тональных различиях типа «мягкий бас/жесткий бас» так и подмывает поспорить с англичанами...

Micromega, специализирующаяся на производстве CD-проигрывателей высшего класса, махнув рукой (или как там принято во Франции?) на стандартные предписания, выпустила DVD-проигрыватель, который сразу привлек внимание во всем мире, в первую очередь, уникальной способностью читать любые DVD-диски любой зоны (№№ 1—6). При очном знакомстве за «во-первых» последовало и менее очевидное «во-вторых»...

О классе аппарата предварительно можно судить даже по внешним конструктивным признакам. Передняя панель — фрезерованная плита из алюминиевого сплава с алмазным «финишем»; корпус — из цельногнутого толстенного листа, специально обработанная поверхность которого шелковиста на ощупь, если можно так сказать о металле. Привод лотка загрузки нетороплив и, пожалуй, несколько легковесен (не зря, говорят, «клацание» зажигалки Zippo запатентовано). При этом механика системы слежения не кажется образцово бесшумной: чувствуется, приводу всегда есть чем заняться, «подруливая» на музыкальных виражах.

Компакт-диски обычного формата Micromega подает с «премиальной» детальностью. Как и большинство DVD-собратьев, оптика Premium при загрузке не видит «самопальных» CD-R и CD-RW, которые записываются в домашних условиях (кстати, фирма обещает в ближайшее время научить Premium этому искусству путем апгрейда). Зато проигрыватель четко сортирует фирменные CD по качеству записи, легко выявляя и подноготную звукорежиссуры, и особенности заводской технологии (впрочем, по готовности играть, в том числе и пиратские CD, проигрыватель капризным не назовешь). В отношении тонального баланса претензий к Premium, конечно, не было, да, собственно, и не могло быть (это все же по большей части прерогатива усилителя и акустики). Важнее подчеркнуть, что динамические нюансы воспроизведения музыкальных программ с DVD-диска формата 24 бит/96 кГц легко идентифицировались не только опытными экспертами, но и людьми практически случайными. Особенно пригодились две пластинки из нашей фонотеки: компакт-диск (16 бит/44 кГц) и DVD-Audio (24 бит/96 кГц) фирмы Chesky Records с записью одинаковых музыкальных фрагментов. Когда, например, Тэйлор Ливингстон (Livingston Taylor) начинал насвистывать Isn't She Lovely, бережно трогая струны акустической гитары, любопытные, проходя мимо комнаты прослушивания, заглядывали на предмет: «Кто это здесь музицирует?» Речь не о том, что дифференцировать две одинаковые записи с разных носителей было легко, благодаря, например, каким-нибудь явным артефактам. Отнюдь. Но в упомянутой записи финальный флажелет на пятом ладу, когда звук замирает в студийном пространстве как «вживую», думается, не спутаешь и не забудешь никогда. В данной ситуации субъективно, на уровне ощущений, но с высокой достоверностью подтвердилось главное — эксперты заявляли о естественном звучании DVD именно в стереорежиме. Это, впрочем, совершенно не умаляет мастерских способностей воспроизведения обычных CD. Что ж, Micromega премирует «театрала» и аудиофила если не деньгами, то определенно — изображением и точным стереозвуком. ■

Секретный фарватер Musical Fidelity

Предусилитель Musical Fidelity Nu-Vista, $1800

Сергей КЛОБУКОВ

Для электронной спецштучки, именуемой «нувистором» и козыряющей знаками «их» военной приемки, к счастью и с легкой руки Энтони Михаэльсона (Antony Michaelson), пришел «час икс». Босса английской фирмы Musical Fidelity — человека, умудренного жизненным опытом, авторитетнейшего специалиста в области Hi-Fi (и между прочим отличного кларнетиста), вероятно, следует характеризовать еще и как великого психолога. Что бы мы хотели от своей аппаратуры? Помимо безусловного выполнения на высшем уровне основной функции, настоящий эксклюзив должен обладать каким-нибудь совершенно особенным свойством, которое надолго (а лучше — навсегда) сделало бы его недосягаемым для конкурентов. Сверхновые идеи? Превратившись в патенты и лицензии, последние стремительно распространяются, и то, что еще вчера было новинкой... Что уж говорить про художественное оформление: ультрамодный дизайн не спасает, завтра это «носят» повсеместно (заметьте, MF пока одинока в оформлении своих изделий под «бочонки» и сплюснутые цилиндры). Всегда были и будут в дефиците ценные идеи и нетривиальные решения. Такое впечатление, что у смекалистых инженеров в запасе обязательно найдется «ход конем», и они этот ход сделали.

На закате «ламповой эры», когда вакуумной технике не стало хватать места и питания в «специзделиях», а твердотельная электроника рассматривалась только как экзотика (о малогабаритных транзисторах и микросборках пресса тогда сообщала только в будущем времени), в семействе надежных ламповых триодов, технологически отработанных «от и до», родился весьма талантливый ребенок — «нувистор». Ему нипочем жесткое космическое излучение, альфа-частицы или мощные электромагнитные импульсы (ЭМИ). Металлический корпус держит любые перегрузки (это вам не стеклянная колба!) Нувистор линеен, стабилен по характеристикам, имеет исключительно низкий уровень собственных шумов. Он потребляет умеренное количество энергии, работает долгие годы и при этом — похвально миниатюрен: с фалангу вашего мизинца. Надо сказать, что на «малыша», унаследовавшего лучшие черты ламп и внешне похожего на транзистор, из хайфайщиков (до Михаэльсона) обращали внимание только «однажды в Америке» фирмачи из Conrad-Johnson. Казалось бы, все хорошо, одно — плохо: нувисторы давно не производятся... Здесь-то и проявилась реакция (или коммерческая жилка?) Musical Fidelity, парадоксально превратившей объективные трудности в успех. Представляется, что фирма послужила благородному делу разоружения, обескровив американскую армию на последние 4000 нувисторов 6CW4 (неприкосновенный запас исчерпан?) На этой основе как раз и была выпущена первая и единственная в своем роде серия из 500 предусилителей Nu-Vista. Эксклюзивный «пред» (редакционный образец №49 — один из пятисот) готов проработать не менее 100000 часов, в то время как обычные лампы служат чуть ли не на порядок меньше. По скромным

подсчетам, пятнадцать лет музыкальной жизни вам обеспечено. Более того, для каждого предусилителя на фирме зарезервирован еще один комплект нувисторов, поэтому владельцы могут быть спокойны за судьбу своего красавца в ближайшие 30 лет. Со свойственной англичанам педантичностью фирма предупреждает: спустя годы, оплата ремнабора превысит нынешние $50 на инфляционную дельту.



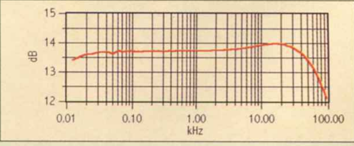
Музыкальный калейдоскоп испытательных треков позволил определить главное достоинство «преда» как аппарата бескомпромиссного. При этом его ламповая сущность проявилась очень деликатно и только в положительном смысле. Казалось бы, отхватив нувисторный «пред», надо срочно подбирать ламповый оконечник? Напротив, вся прелесть и интрига здесь заключается в том, чтобы объединить Nu-Vista именно с транзисторным усилителем (фирма, конечно, рекомендует свои моноблоки X-A200). Известно, что и сам Энтони Михаэльсон — убежденный сторонник подобного подхода (недаром первое изделие серии «X» — буфер Musical Fidelity X10D — был выполнен на ламповом триоде). Проверяя сочетаемость Nu-Vista с различными источниками программ, мы опробовали и бюджетный CD-проигрыватель, и хай-эндовский блочный аппарат (транспорт плюс конвертер), и классный DVD-плейер за $2000. Добавляя разнообразные мощники, мы добрались и до правильного альянса, который помог по достоинству оценить суть «секретной задумки». Новый предусилитель сохраняет идейную основу линейки «иксов» не только «неоклассическим» дизайном. В его звучании адекватно передается исходная динамика записи; а популярная схема «класс А» делает совершенно неуловимым на слух критичный переход через ноль. Например, к спокойному и свободному исполнению камерной классики аппарат от себя не прибавляет ни грана; громадная динамика симфонических произведений передается с высочайшей детальностью и той изысканной легкостью, которая, собственно, и решает дело в пользу нувисторов. На джазовых композициях, когда ценным в исполнении признается способность раскрывать микронюансы записи, Nu-Vista покорила способностью уверенно восстанавливать саму атмосферу процесса звукозаписи: будь то рафинированные студийные условия или импровизированная сцена в кафе. Достигнутый результат способен поколебать привычки и убеждения: Nu-Vista буквально заставляет вновь и вновь «перетряхивать» тракт в поисках достойных партнеров. Это замечание адресовано, в первую очередь, тем, кто не очень-то верит в значимость предусилителя как важнейшего компонента серьезной аудиосистемы. Безусловно, к хорошему быстро привыкаешь, а к очень хорошему — еще быстрее. Следует ли из этого, что Nu-Vista — лучшее, что есть на сегодня? Деньги не позволяют идеализировать ситуацию; да и к «бочоночному» дизайну, и к специфическому выбору «лампа/транзистор» нужно, вообще говоря, привыкнуть. Но, определенно, та исключительность (Limited Edition), о которой шла речь, находится в гармоничном соответствии с достигнутым техническим совершенством. А это — не просто удача или счастливая случайность. Это — авторская позиция. Musical Fidelity, захватив «своего» покупателя, обещает ста владельцам Nu-Vista, которые изъявят желание в письменном виде, предоставить по паре мощных гибридных моноблоков (интересно, где теперь Энтони Михаэльсон будет искать секретные лампы для обещанных мощников?) У вас не найдется $6000... до понедельника? ■



Предусилитель выполнен в классе А и предназначен для согласования работы источников сигнала (CD-проигрыватель, кассетник, тюнер и т. п.) практически с любым усилителем мощности. Неординарные способности предусилителя на нувисторах 6CW4 выдавать до 60 вольт на выходе — удивляет специалистов (в принципе вполне достаточно было бы и 6 вольт), но не более того. По линейным входам в диапазоне 20—20000 Гц суммарный уровень нелинейных искажений составляет менее 0,007% (взвешенное по характеристике «А», естественно, значение еще меньше — 0,004%). Отношение сигнал/шум: для линейных входов — более 81 дБ (не менее 90 дБ — взвешенное значение); 72/78 дБ — соответственно для входа Phono MM (звукосниматель с подвижным магнитом, дающий на выходе 1—5 мВ). Для контроля звукозаписи предусмотрена стандартная «петля» выхода на магнитофон. В схеме использованы четыре нувистора 6CW4; питание осуществляется с внешнего источника, разработанного специально для Nu-Vista. Имеется пульт дистанционного управления.

В качестве иллюстрации линейности тракта приводим лабораторные измерения амплитудно-частотной характеристики предусилителя. Из графика следует, что полный частотный диапазон по уровню — 1дБ составляет приблизительно 5—50000 Гц, неравномерность АЧХ в рабочей зоне — не превышает десятых долей децибела.

2. Модуль входного сопротивления



Можно смело сказать, что об одном из наиболее известных творений основателя одноименной компании Дэвида Уилсона (David A. Wilson), трехполосной двухблочной WATT/Puppy, в иноязычной аудиопрессе сообщены уже все подробности. Тем не менее, а, скорее, во многом благодаря этому обстоятельству наш интерес к американской системе достиг критической точки. Этот момент загадочным образом совпал с нужным расположением звезд, и знаменитая акустическая пара оказалась у нас в редакции. Наконец образовалась возможность встретиться лицом к лицу еще с одной легендой High End. Вдруг в российской атмосфере ее голос имеет неповторимые оттенки, или особенности русского уха сумеют выделить нюансы, к которым безразличен слух, привычный к романской или германской артикуляции

Страсть и пристрастие

Wilson Audio WATT/Puppy System V.I, $16.000

Алексей ТИХОНОВ

История системы восходит к началу восьмидесятых годов, к периоду первого успеха Дэвида Уилсона, когда результаты его многолетних исследований, проводившихся по существу в домашних условиях, воплотились в прототип уникальной системы, отлично известной просвещенным аудиофилам под именем WAMM, которая теперь в Соединенных Штатах стоит $147.000, а у нас и того дороже. Нетрудно догадаться, почему как раз в те времена супругов Уилсонов, открывших в 1977 году фирму звукозаписи Wilson Recording, перестало устраивать качество звуковоспроизведения используемых для работы в студии мониторов. Предание утверждает, что именно супруга Уилсона — Шерил (Sheryl Lee Jamison) не без труда уговорила мужа построить для нужд компании сравнительно недорогой громкоговоритель. Так появилась на свет знаменитая WATT (Wilson Audio Tiny Tot, что может означать, например: дитя Уилсон Аудио). Поначалу были изготовлены всего две пары громкоговорителей: одна — для работы, другая, с более изысканной отделкой — для дома, для семьи. И вот эта вторая, будучи представленной на ежегодной выставке в 1986 году, несмотря на серьезность заявленной цены ($4.500), произвела в публике фурор. Объемы производства резко возросли, что потребовало увеличение числа сотрудников новоиспеченной High End-аудиокомпании, и штат фирмы пополнился за счет четырех представителей младшего поколения семейства Уилсонов. Чтобы расширить возможности WATT в область низких частот до способностей полномасштабной системы, потребовалось разработать низкочастотное дополнение. И в 1988 году на свет появился вуфер Puppy. Потом были X-1, Grand SLAMM, но, как говаривали авторы «Пикника на обочине», — «это уже другая история».

Совсем не обязательно, чтобы лидер той или иной аудиокомпании был заражен бациллой аудиофильства, в общем-то вполне достаточно, чтобы он был хорошим профессионалом. Что же касается Дэвида Уилсона, то его смело можно признать одним из наиболее ярких примеров последовательного аудиофила, более того его личность представляется как само воплощение идеи аудиофильства в ее наиболее совершенной организации. Страсть, возникшая в тринадцатилетнем подростке под впечатлением от звучания пары Klipsh, остается на протяжении многих лет неисчерпаемым источником творческой энергии одного из самых известных в мире мастеров High End. Его причастность и пристрастие к каждому созданию компании можно уподобить причастности родителей к своему ребенку, прежде всего имея в виду чисто родительское чувство ответственности. Каждый элемент конструкции, вплоть до незначительных деталей, выслушивается лично маэстро, все идеи пропускаются через сито богатейшего личного опыта.

Если бы потребовалось в двух словах сформулировать стратегию уилсоновского хай-энда, суть фирменного подхода к разработке и конструированию акустических систем, то ее можно было бы определить как сознательный радикализм, под которым здесь мы понимаем признание совершенно непреложным стремление в каждом без исключения элементе конструкции обеспечить максимально возможный запас качества по отношению к необходимому для достижения заданного качества звуковоспроизведения. Очевидно, этот подход, учитывая неизбежное повышение стоимости производства, можно признать адекватным при построении громкоговорителей для профессионального потребления, что согласуется с фактом довольно высокого авторитета акустики от Уилсона в кругах соответствующих специалистов. Для иллюстрации уилсоновского радикализма обратим внимание, что средняя стоимость материалов, разрабатываемых и используемых компанией для строительства громкоговорителей, более чем в десять раз выше, чем в большинстве аудиокомпаний. Разумеется, бескомпромиссным поклонникам High End такое отношение к делу также придется по душе. В полной мере сказанное справедливо по отношению к конструкции пятой версии WATT/Puppy. Как следует из вышеизложенного, верхняя часть колонки по сути — совершенно независимый двухполосный монитор со своим именем — WATT, который в быту можно использовать, например, в качестве центрального громкоговорителя в домашнем театре. Великолепие атрибутов конструкции уже только двухполосного «шлема» не оставляет фатальным критикам для самореализации ни малейшего шанса: корпус из особого полимера с минеральными и керамическими наполнителями, механоакустические свойства которого не только обеспечивают хорошую заглу-





Трехполосная двухкомпонентная акустическая система фазоинверторного типа. Громкоговоритель составлен из низкочастотного излучателя (Puppy V) с двумя 200-мм коническими головками и двухполосного монитора (WATT V) с высокочастотной головкой, титановая мембрана которой представляет собой вогнутый фрагмент сферической поверхности (диаметр плоской проекции диафрагмы — 25 мм), и 180-мм среднечастотным драйвером с коническим диффузором. У обеих конфигураций фазоинверторные порты размещены на тыльных панелях. Параметры пассивных резонаторов в зависимости от выходных характеристик усилителя могут меняться, для чего каждый излучатель комплектуется двумя цилиндрическими съемными вставками: одна — на случай применения лампового (низкое значение демпинг-фактора) усилителя, другая — транзисторного (высокий демпинг-фактор). Мощность используемого усилителя не должна быть меньше 10 Вт. Допустимое пиковое значение мощности 1 кВт (при длительности воздействия до 10 мс). Разумеется, здесь речь идет о широкополосном воздействии, в котором основная часть энергии сосредоточена ближе к нижней границе диапазона. Габариты громкоговорителя — 990х305х419 мм. Вес одной колонки без упаковки — почти 70 кг (приблизительно 30+40). Предусмотрены различные варианты внешней отделки, включая рояльный лак и отделку натуральным шпоном из различных пород древесины. Измеренная на оси твитера частотная характеристика (рис. 1) отличается весьма высокой стабильностью во всем рабочем диапазоне системы и дает среднее значение чувствительности 93 дБ. На общий график АЧХ наложены кривые, полученные независимо для WATT V и Puppy V. Отсутствие сколько-нибудь значительного дисбаланса лишает основания все разговоры о колористических особенностях звучания системы, кроме, разумеется, предсказания полной нейтральности акустики по отношению к собственному колориту воспроизводимого материала. Высокая в среднем пространственная однородность поля (рис. 2) слегка нарушается локальными повышениями направленности в областях около 2,5 и 15 кГц, роль которых в пространственной организации звукового образа пренебрежимо мала. Вид частотно-переходной характеристики (рис. 3) дает ясное представление о достоинствах асимметричной конструкции акустического оформления, использованных эксклюзивных материалах и эффективности принятых дополнительных мер по повышению жесткости и заглушенности корпуса WATT V: все негативные резонансные проявления в рамках освещаемого монитором частотного диапазона гаснут на редкость быстро. Если в основной части рабочего диапазона уровень нелинейных искажений довольно типичен для акустики высокого класса, то высокая линейность системы на низких частотах заслуживает много теплых слов. При хорошей стабильности как модуля, так и фазы входного импеданса, обращают на себя внимание два минимума на соответствующей характеристике (рис. 4), где значение модуля падает ниже 3 Ом.

Рис. 1.

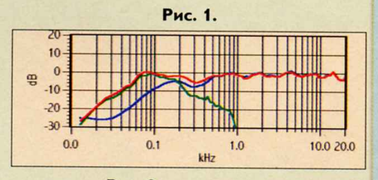


Рис. 2.

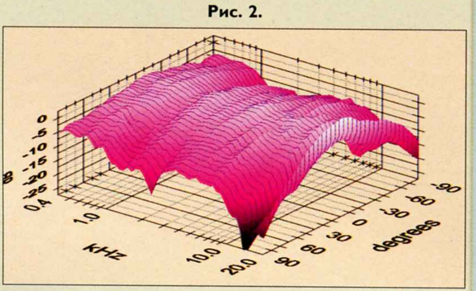


Рис. 3.

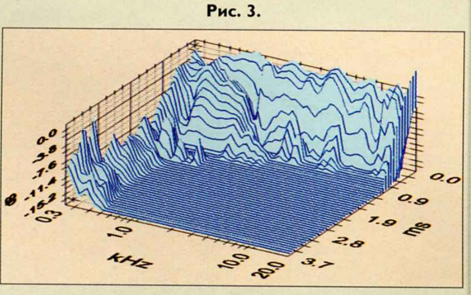
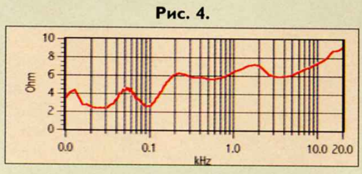


Рис. 4.



шенность внутреннего объема, но и согласуются с соответствующими параметрами крепежных конструкций драйверов; акустическое оформление дополнительно демпфируется литыми из тяжелого сплава блоками, размещаемыми в основании двухполосного монитора, и укрепляется жесткими перегородками; на поверхности стенок нанесено битумное покрытие. Малышка WATT устанавливается непосредственно на Puppy — низкочастотную фазоинверторную систему с парой драйверов, для укрепления корпуса которой разработчиками также предприняты чрезвычайные меры. Драйверы для системы закупаются у лучших производителей, однако перед установкой они подвергаются существенной реконструкции, которая затрагивает практически все элементы электродинамического преобразователя: от звуковой катушки до излучающей мембраны. Причем кроме перманентного технического контроля, процесс модернизации на каждом этапе сопровождается слуховой экспертизой. На WATT/Puppy установлены модернизированные динамики следующих производителей: Focal (высокочастотная головка), Scan Speak (среднечастотный драйвер) и Dynaudio (низкочастотные драйверы). Впечатляющими выглядят динамические возможности низкочастотника, который допускает кратковременные воздействия (длительностью до 10 мс) мощностью до 1000 Вт! Продукция Wilson Audio славится многообразием и качеством предлагаемых потребителю вариантов внешней отделки корпуса. Для WATT/Puppy предусмотрены четыре стандартных варианта, но, по желанию потребителя, цветовое решение отделки может быть подобрано индивидуально с учетом конкретных особенностей интерьера.

Обратимся теперь собственно к основному предмету, ради которого и затевается все это великолепие — к звуку. Ценность первого впечатления от прослушивания любого аудиотракта, независимо от акустического интерьера, его окружающего, обусловлена естественным процессом сопоставления только что возникшего в сознании свежего образа с массивом впечатлений, хранящимся в памяти субъекта. Такое сопоставление позволяет легко выделить специфические черты нового. При многократных прослушиваниях все последующие впечатления подспудно или осознанно сравниваются с первыми, причем при отсутствии должного опыта сознание стремится всюду искать особенности, вновь открытые в первом слушании. А это может стать источником заблуждения. Другими словами, к первому впечатлению следует относиться с должным уважением, но и достаточно критично. Удивительным было это первое впечатление от звука WATT/Puppy, трудно определить его кратко, используя привычные термины, которыми принято характеризовать звучание, но, что важно, оно воспроизводилось в большей или меньшей степени от трека к треку, от одного музыкального жанра к другому. Синтезируемому системой звуковому образу органично присущи черты, позволяющие сразу признать породистый во всех отношениях звук. Не возникает никаких

сомнений относительно отличного тонального баланса: опыт говорит, что при достижении некоторого (весьма высокого) уровня частотной сбалансированности системы, происходит некий качественный скачок в ощущениях, звук инструментов, если, конечно, позволяет качество записи, оформляется с максимальной определенностью. Точность тональных пропорций освобождает тонкие механизмы слухового восприятия от необходимости, путаясь, искать схожести с прообразом, теперь инструмент начинает приниматься как бы сам по себе... Очень хорошо это заметно на смычковых инструментах и более всего — на скрипичном звуке. Даже слабые несоответствия в передаче обертональной фактуры скрипки, искажения относительной роли основного тона тут же дают о себе знать. Струнные квартеты в исполнении WATT/Puppy легко раскрылись в сложном многообразии деталей, точно передавая аромат произведения; вполне можно было оценить коррекцию, вносимую акустическими свойствами концертного зала. Бесспорно, выделяет систему и на фоне представительниц обсуждаемого класса высокая прозрачность звука, мера которой является одним из критериев, определяющих классовую принадлежность акустики. Динамика системы, во многом ответственная за чистоту звука, также дает основания говорить о ее экстраординарных способностях. Возможность реализовать практически весь динамический ресурс симфонического оркестра, разумеется, входит в противоречие с желанием воспользоваться этой возможностью в более или менее реальной городской квартире, конечно, если аудиофилу дороги его аудиофиловы принципы. Вообще-то система достаточно безразлична к акустическим свойствам комнаты прослушивания. Но чтобы Puppy продемонстрировал все, на что он способен, ему нужен простор. А может он многое, и главное его достоинство заключается не столько в умении всколыхнуть малодоступные глубины, сколько в высокой строгости и, прямо скажем, поражающей динамике. Не только благодаря отмеченным достоинствам, сравнительно небольшая по габаритам акустическая система свободно передает пространственный масштаб любого музыкального действия.

Остается все же неясным, какое отношение все перечисленные качества имеют к упомянутому выше своеобразному ощущению, в котором, возможно, и содержатся как соль, так и перец «уилсоновского звука». Слушая симфоническую классику или, например, лирический женский вокал, ощущаешь, что музыка несет какой-то избыточный по отношению к сформировавшемуся для данного произведения стереотипу заряд. Как будто образ пронизан тонкой материей привнесенной страсти. Кажется, система сопереживает музыкальному творению. Может быть, правильней было бы сказать, что в систему вживлено отношение к музыке ее (системы) создателей? Ни в коей мере не желая мистифицировать читателя, я лишь стараюсь передать впечатление, которое, конечно, имеет рациональное объяснение. Тем более что обмен мнениями между экспертами, посвятившими немало времени WATT/Puppy, дает все основания исключить понятные предположения о сугубой индивидуальности авторского мнения. Попытки отыскать причину навели на довольно неожиданную мысль, что мы имеем дело с особенностями звучания самого Принципа, в соответствии с которым строится подавляющее большинство громкоговорителей, включая и WATT/Puppy, принципа, очищенного от шелухи сопутствующих ему бесчисленных искажений, классического принципа записи и воспроизведения, кристаллизующего «живой звук»...

Подводя итоги приятного во всех отношениях знакомства, несомненно, можно заключить, что WATT/Puppy вполне заслуженно отводится роль одного из столпов High End. Поскольку, с одной стороны, теоретически грамотный подход здесь воплощен в конструкции, каждый элемент и узел которой выполнены с привлечением наиболее совершенных на данный момент технологий, что позволяет достичь объективно высокого качества звукопередачи, а с другой — звучание системы обладает той мерой своеобразия, которая оставляет совершенно необходимую свободу выбора. Правы те, кто говорит об «уилсоновском звуке». Его особенности исключают использование WATT/Puppy для создания музыкального фона, системе нужна готовность ее слушать, ей нужно внимание, отношение, склонность, пристрастие. ■



SENNHEISER

ИСКУССТВО ЗВУКА

Orpheus

Диапазон воспроизводимых частот – 7-100 000 Hz

HD 600

Диапазон воспроизводимых частот – 12-38 000 Hz

HE 60 / HEV 70

Диапазон воспроизводимых частот – 12-65 000 Hz

IS 850

Диапазон воспроизводимых частот – 10-22 000 Hz

HD 580 Precision



Диапазон воспроизводимых частот – 12 - 38 000 Hz, сопротивление – 300 Ом, чувствительность – 97 дБ

HD 570



Диапазон воспроизводимых частот – 18 - 22 000 Hz, сопротивление – 120 Ом, чувствительность – 95 дБ

HD 565 Ovation



Диапазон воспроизводимых частот – 16 - 30 000 Hz, сопротивление – 150 Ом, чувствительность – 94 дБ

HD 256 Linear



Диапазон воспроизводимых частот – 10 - 25 000 Hz, сопротивление – 150 Ом, чувствительность – 94 дБ

HD 475 Expression Line



Диапазон воспроизводимых частот – 12-38 000 Hz, сопротивление – 300 Ом, чувствительность – 97 дБ

HD 455 Expression Line



Диапазон воспроизводимых частот – 12-38 000 Hz, сопротивление – 300 Ом, чувствительность – 97 дБ

HD 470



Диапазон воспроизводимых частот – 12-38 000 Hz, сопротивление – 300 Ом, чувствительность – 97 дБ

HD 433



Диапазон воспроизводимых частот – 12-38 000 Hz, сопротивление – 300 Ом, чувствительность – 97 дБ

HD 465 Expression Line



Диапазон воспроизводимых частот – 18 - 22 000 Hz, сопротивление – 300 Ом, чувствительность – 94 дБ

HD 400



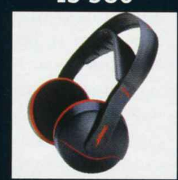
Диапазон воспроизводимых частот – 25 - 18 000 Hz, сопротивление – 32 Ом, чувствительность – 94 дБ

HD 56, HD 36, HD 26



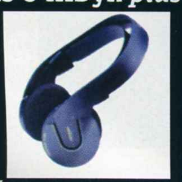
Диапазон воспроизводимых частот – 30 - 18 000 Hz, сопротивление – 32 Ом, чувствительность – 100 - 96 дБ

IS 380



Диапазон воспроизводимых частот – 20-19 000 Hz

RS 8 HiDyn *plus*



Диапазон воспроизводимых частот – 20-22 000 Hz

ПОЛНЫЙ АССОРТИМЕНТ ГОЛОВНЫХ ТЕЛЕФОНОВ

СДЕЛАНО В ГЕРМАНИИ

Спрашивайте в магазинах электроники



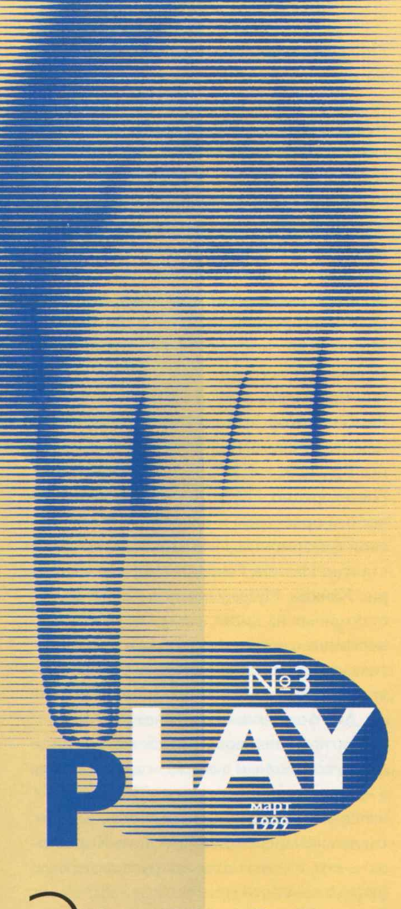
Эксклюзивный дистрибьютор.

Оптовые поставки 966-2201, 462-2941, 462-2297

RS 6



Диапазон воспроизводимых частот – 20-20 000 Hz



Элитная музыка для каждого

В ноябре прошлого года мы впервые выпустили в качестве бесплатного приложения к журналу сборник классической музыки. Абсолютной уверенности в успехе у нас не было, но он, вопреки опасениям, оказался просто фантастическим. В редакцию пришла масса писем, в которых нас благодарили за подарок, сделанный всем ценителям серьезной музыки. Положительные отзывы, содержавшиеся в письмах, убедили нас в том, что интерес к классической музыке у наших читателей очень высок. Многие просили нас о продолжении и вносили свои пожелания. Мы постарались их учесть и, спустя всего четыре месяца, вновь вернулись к этой теме.
В первом сборнике мы попытались объять необъятное, охватив в одном диске почти все жанры классической музыки. В него вошли фуга Баха и балет Прокофьева, опера Бизе и соната Бетховена…



STEREO & VIDEO

S&V 013

симфония души

Симфония души

1. БЕТХОВЕН *Эгмонт. Увертюра* 9:02
Большой симфонический оркестр Гостелерадио. Дирижер: Константин Иванов

2. БЕТХОВЕН *Концерт № 1 для фортепиано с оркестром. Ларго* 8:10
Большой симфонический оркестр Гостелерадио. Дирижер: Константин Иванов. Фортепиано: Дмитрий Башкиров

3. МОЦАРТ *Концерт № 10 для 2-х фортепиано с оркестром. Аллегро* 10:19
Большой симфонический оркестр Гостелерадио. Дирижер: Геннадий Черкасов. Фортепиано: Сандро Дануфрио

4. ЧАЙКОВСКИЙ *Ромео и Джульетта. Увертюра* 18:48
Государственный симфонический оркестр. Дирижер: Константин Иванов

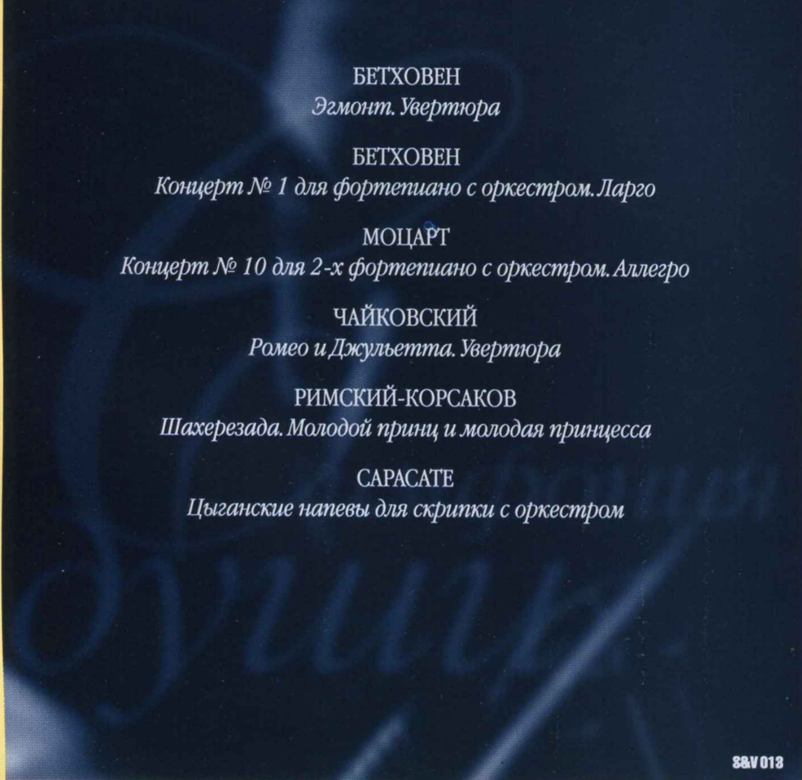
5. РИМСКИЙ-КОРСАКОВ *Шахерезада. Молодой принц и молодая принцесса* 10:20
Большой симфонический оркестр Гостелерадио. Дирижер: Геннадий Черкасов

6. САРАСАТЕ *Цыганские напевы для скрипки с оркестром* 8:23
Оркестр Московской филармонии. Дирижер: Борис Хайкин. Скрипка А. Корсаков

Total: 65:12

Составители: Boheme Music, Stereo&Video. Координатор: Александр ФОЛИН. Дизайн: Павел ВЕРЕСКУН. Фото: FOTObank

music boheme



По своей обзорности сборник был сродни scan-режиму CD-проигрывателя, предоставляющему слушателю возможность познакомиться с содержанием диска, отслушав 10 секунд каждого трека. Иными словами, составляя диск, мы намеренно включили в него столь разные по форме и содержанию композиции, и таким образом мы постарались ответить на вопрос, что же такое классика.

Во втором сборнике — «Симфония души» — мы решили более подробно остановиться на симфонической музыке. Мы включили в него фрагменты из произведений Бетховена, Моцарта, Чайковского, Римского-Корсакова и Сарасате, исполненные лучшими оркестрами нашей страны: Большим симфоническим оркестром Гостелерадио, Государственным симфоническим оркестром и оркестром Московской филармонии. Ими дирижируют Константин Иванов, Геннадий Черкасов и Борис Хайкин. Музыку композиторов, представленных на диске, разделяют века, но эмоциональность, красочность и энергетика, которыми пропитана каждая нота этих произведений, стирают знаки времени. Два фортепиано в «Концерте № 1» Моцарта, то пытающиеся убежать друг от друга, то мощным аккордом двигающиеся в ногу, плачущая скрипка в «Цыганских напевах» Сарасате, аромат восточных мотивов в «Шахерезаде» Римского-Корсакова — вот то, что материализует известную фразу о вечности музыки.

Тематическая концептуальность сборника подкреплена серьезной литературной основой: трагедия Гете «Эгмонт», печальнейшая повесть на свете — шекспировская «Ромео и Джульетта» и уходящая вглубь веков «Тысяча и одна ночь». Кроме того, если первый сборник состоял из небольших фрагментов полномасштабных произведений, то второй включает в себя более обьемные части, а «Эгмонт», «Ромео и Джульетта» и «Цыганские напевы» вообще являются законченными произведениями.

Александр ФОЛИН

Rock

Михаил ГАЛАКТИОНОВ



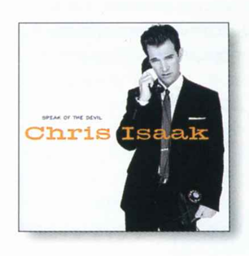
DREAM THEATER
«Once in a Live Time»
(Electra Entertainment/Союз, 2CD, 76:16/78:02, 1998)

«Dream Theater» на сегодняшний день является одним из ведущих коллективов в прогрессивном музыкальном движении, а в технике владения инструментами, пожалуй, даже первым в этом жанре. Органично соединив в 10—12-минутных композициях арт-рок *«King Crimson» и «Focus»*, и «хеви-металл» *«Metallica» и «Helloween»*, группой была получена потрясающая картина слияния почти классических клавишно-акустических структур и виртуозных, скоростных моментов великолепного «треша». Непосредственно о двойном концертном альбоме *«Once in a Live time»* можно сказать то, что музыканты «Dream Theater» умеют работать не только в студийных условиях, но и в зале выдают сложнейшие аранжировки при великолепном звуке. И недаром этой командой восхищаются даже британские специалисты, которые обычно морщатся при упоминании об американских рок-группах, играющих серьезную музыку (★★★★).



PROJECT PITCHFORK
«Eon:Eon»
(EastWest Records/Союз , 55:23, 1998)

Настоящий саунд-трек к новомодной игре типа *«Mortal Kombat»*. На компакте не обнаружено практически ни одной некомпьютерной ноты. Возможно, для «продвинутой» молодежи эта музыка и приемлема, но тогда и оценивать ее надо с «тусовочно-танцевальной» точки зрения, а для обычного слушателя — техно-электро-индастриэл будет очень большой «головной болью». Если все же кто-то хочет испытать себя и дослушать *«Eon:Eon»* до конца, советуем к этому подготовиться путем знакомства с творчеством таких немецких групп (и лучших образцов стиля), как *«Can», «Faust», «Kraftwerk»* или *«Einsturzende Neubaten»*, и понять, что они все же пытались выразить своей музыкой. Во всяком случае *«Project pitchfork»* до работ вышеназванных коллективов явно «не дотягивает» (★★).



CHRIS ISAAK
«Speak of the devil»
(Reprise Records/Союз, 44:57, 1998)

Этой работой Крис Айзек еще раз подтвердил то, что он не только киноактер (*«Маленький будда», «Молчание ягнят»*), спортсмен (в молодости был неплохим боксером) и специалист по английской литературе (магистр Калифорнийского университета), но и очень талантливый композитор и музыкант. Прекрасно аранжированный и сыгранный софт-рок со своеобразными приемами, взятыми из арсенала мастеров рок-н-ролла и ритм-энд-блюза 50-х и 60-х годов, не оставляет слушателя равнодушным. На роль потенциального радиохита претендует добрая половина песен альбома (особенно *«Please», «Black flowers»* и *«Super magic 2000»*), что подтверждает мнение о том, что простая, красивая, обаятельная и мелодичная музыка — это музыка всех поколений и на все времена, независимо от изменчивости капризной моды (★★★★).

METALLICA
«Garage Inc.»
(Vertigo, 2CD, 65:46/70:51, 1998)

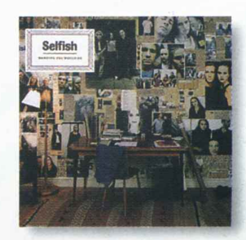
Первый диск этого издания состоит из 11 кавер-версий композиций групп, оказавших, по мнению барабанщика Ларса Ульриха, наибольшее влияние на творчество «Металлики». И, хотя такие «команды», как *Black Sabbath, Bob Seger & The Silver Bullet Band, Nick Cave & The Bad Seeds, Blue Oyster Cult, The Misfits, Lynyrd Skynyrd, Mersyful Fate,* непохожи во многих отношениях, их песни, исполненные в стиле треш-металл, звучат весьма неплохо. Но все же эта пластинка наво-



дит на грустные мысли: если в 1987 году неожиданную запись *«The 5.98$ EP/Garage days re-revisited»* (весь материал написан также не «Металликой») сочли за милую шутку супергруппы, то на фоне относительно слабых в музыкальном плане альбомов *«Load»* ('96) и *«Re-load»* ('97), выпуск в 1998 году 66-минутного CD с чужими «вещами» заставляет задуматься о творческом потенциале Хэтфилда и компании.

Основой второго диска стал вышеупомянутый EP 1987 года, очень редкие кавер-версии песен *Queen, Budgie, Diamond Head,* а также четыре «моторхэдовских» хита, записанных «вживую» 13 декабря 1995 г. на 50-летии *Лемми Килмистера*, и 2 сингловых трека 1984 года.

Впечатление от всего прослушанного и увиденного (отлично оформленный 32-страничный буклет, «море» информации и редкие фотографии) остается двояким: с одной стороны — прекрасно подготовленное издание для поклонников группы, с другой стороны, возникает вопрос: «Не исписалась ли «Металлика»? Дай Бог, чтобы мы ошиблись (★★★).



SELFISH
«Wanting you would be»
(Warner Music Sweden/Союз, 53:12, 1998)

Очень симпатичный альбом шведской группы «Selfish» наглядно показывает, как можно завоевать сердца поклонников, не изобретая новых мелодических форм, а просто вспомнив «хорошо забыто старое», сыграть грамотную музыку, представляющую некий симбиоз из раннего *«Wings»* и арт-роковой команды 70-х *«Renaissance»*, с красивым женским вокалом. Этот CD очень рекомендуется всем, кто устал от рэпа и техно-треша 90-х и хочет в тесном кругу семьи или знакомых уютно провести зимний вечер у пылающего камина (★★★★).

Pop

Катя КОРНСТАД



The CORRS
«Talk On Corners»

(Atlantic Records/Союз, 61:00, 1998)

«Мы немного изменились. Наконец-то мы поняли, как должны звучать. Нам давно надо было обратить больше внимания на гитарные партии. И, хотя мы стали чуть тяжелее, поближе к року, нас по-прежнему можно узнать», — говорят музыканты группы The Corrs о своем новом альбоме «Talk On Corners». Действительно, тонкое сочетание современных веяний и ирландских традиций не спутаешь ни с чем. Команда в своем репертуаре. После дебютного трехлетней давности *«Forgiven, Not Forgotten»*, мгновенно покорившего и Францию, и Японию, и Новую Зеландию, музыканты наконец записали новую пластинку. Мягкий женский вокал, гармоничные многоголосия, такая сладкая, успокаивающая музыка хорошо снимает любой стресс, впитывает в себя мрачные мысли и возвращает улыбку на свое место. И название — прямо в точку: поболтайте с ними за жизнь, за любовь... Скорее всего, узнаете что-нибудь новенькое (★★★★).



ALANIS MORISSETTE
«Supposed Former Infatuation Junkie»

(Maveric Records/Союз, 71:54, 1998)

Нечто новенькое наваяла длинноволосая мисс Мориссетт. Какой славный симбиоз феминистических движений души и слезных девичьих жалоб! Иногда даже кажется, что милая дама, почитывая на досуге «Женитьбу» Гоголя, старательно повторяет перед зеркалом на разные лады: «Пошли вон! Дураки...» Да уж, на изи-лиснинг это не очень похоже. На протяжении семнадцати треков леди рассказывает романтически настроенным барышням, как на самом деле надо общаться с «дураками». Одного выкинуть из кровати, другому сообщить, что есть он или нет — не суть важно. Третьего — просто разжаловать из приятелей. А чтобы морально хилый мужской пол от этих заявлений не спешил кидаться в петлю, песенки надо чередовать: мягкую и мелодичную с жесткой и мрачной. Иными словами, любую девочку можно и разозлить, и умаслить. Очень женский альбом. Именно поэтому, наверное, слегка утомительный — далеко не каждый может выдержать 72 минуты дамских бредней (★★★).



BUSTA RHYMES
«Extinction Level Event»

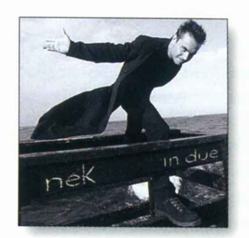
(Elektra Entertainment/Союз, 69:58, 1998)

Внимание! Внимание! В городе появился особо опасный разрушительный элемент — неукротимый рэпер Баста Раймс со своей совсем свежей пластинкой «E.L.E» («Extinction Level Event»). Как и полагается всем разрушителям, где-то глубоко в душе он весьма сентиментален и меланхоличен, снаружи же — груб и глумлив. На лицо в общем ужасный, и добрый внутри. И альбом — наглядный этому пример. С одной стороны — натурально гангста-рэп с леденящими кровь текстами про «пасть порву, моргалы выколю» с упоминанием всех ближайших родственников, друзей и их мамаш. А с другой — все это сопровождается такими за душу берущими мелодиями, что так и хочется подпеть жалостным тоненьким голоском. Очень забавная смесь лирики и сквернословия, агрессивный звук, вкрапления диалогов — и радуется душа. Вот оно, новое, пришло! К тому же ощутимое присутствие на записи *Оззи Осборна, Джанет Джэксон* и *Мистикла* придает пластинке особый шарм. Баста щурит один глаз: «Да вот, не лаптем щи хлебаем!» Да никто и не спорит (★★★★★).

NEK
«In Due»

(Don't Worry Records/Союз, 54:05, 1998)

Вслед за *Эросом Рамазотти* отправилось покорять вселенную своим альбомом «In Due» новое дарование солнечной Италии по имени Нек. «Ну, здрасьте! — говорит он,



манерно раскланиваясь на плывущей по морю деревянной конструкции. — Вот и я!». Земляки кричат «браво!», соседи европейцы — сочувствуют и скупают пластинки, чтобы послушать на певучем итальянском маленькие истории любви в оправе плотной и ритмичной поп-музыки. И очень бы здорово, только почему-то первый трек *«Se Io Non Avessi Te»*, стоящий на третьем месте в итальянском рейтинге популярности, почему-то слишком уж напоминает *«Do Do Do» The Police*, а трек номер пять *«Ho In Testa Te»* заканчивается почти как *«The Color Of The Night»*. В остальном — милая сердцу эклектика: что-то от *Стинга, Roxette, Криса де Бурга*. Нервного тика не вызывает, усваивается легко. И ладно (★★★).



TOWA TEI
«Sound Museum & Stupid Fresh»

(East West Japan/Союз, 2CD, 49:48/41:18, 1998)

Почетный ветеран всех примодненных поп-войн Това Тей, до недавнего времени трудившийся в легендарных *Deee-Lite*, преподнес всем любителям мягкого и деликатного техно свой второй сольный альбом «Sound Museum & Stupid Fresh». Эта двойная пластинка действительно напоминает музей, в котором собраны тысячи шорохов, стуков, писков, криков, голосов, состояний души и улыбок. От летящего, четкого ритма и дрожащего девичьего шепота иногда перехватывает дыхание, и даже кровь начинает пульсировать в такт. Отличный диск! Первую часть слушайте на вдохе, а на второй — выдыхайте. А потом еще раз... И еще... И в организме образуется «приятная гибкость» (★★★★★).

Система оценок:
- ★★★★★ — *высший пилотаж*
- ★★★★ — *не пропустите*
- ★★★ — *крепкая работа*
- ★★ — *на любителя*
- ★ — *за гранью добра и зла*

Кино

Алена ПОЛУНИНА



«Эвита»
Режиссер: Алан Паркер
Композитор: Эндрю-Ллойд Вэббер
(Cinergi/West Multimedia, 120 мин, 1998)

Мюзикл об удивительной судьбе супруги аргентинского диктатора Эвы Дуарте Перон, за честь играть которую *Мадонна* долго боролась. Почти канонизированный образ аргентинской любимицы от утверждения кандидатуры *Мадонны* только выиграл. Экзальтированный миф приобрел законченные очертания вполне реальной ситуации: слава, власть и роль личности в истории. Присутствие в «Эвите» персонажа *Антонио Бандераса*, который символизирует то ли собирательный образ аргентинского «электората», то ли антагониста вообще, то ли просто здравый смысл, а скорее — все вместе, нетривиально решает проблему объективности, скептично комментируя происходящее. Смысл все тот же: «Страшно далеки они от народа».

Чисто «киношное» изображение создает иллюзию просмотра в кинотеатре. Нетронутая звуковая дорожка мюзикла — пример для подражания. Представленный на этом диске вариант перевода — русские субтитры — является в данном случае единственно возможным и правильным решением.

Содержание: (★★★★★), изображение: (★★★★★), звук (Dolby Digital, 5.1): (★★★★★)



«Должники»
(PolyGram Filmed Entertainment/DVD Group, 84 мин, 1998)

Симпатичная и добрая сказочная комедия о маленьких человечках, которые живут по соседству с нами. Пламенно-рыжие существа называют себя «занимашками» (или «должниками»), потому что «занимают» у людей предметы, необходимые им для жизнедеятельности. А необходимо им немало, поэтому в ход идет все: батарейки, пуговицы, ложки... С людьми отношения у них проблематичные, но не из-за невинных заимствований — люди их путают с тараканами, давят или травят, поэтому на контакт маленький народец идет неохотно. Одного из тех, кто обращается с главными героями подобным образом, играет колоритный *Джон Гудмен* (*«Большой Лебовски», «Бартон Финк»*). Безусловно, идеальный зритель фильма — ребенок, но и зритель постарше по достоинству оценит почти мультипликационную гротесковость сказочных образов и декораций.

Изображение решено в теплой цветовой гамме, дополнительно «работающей» на сказочный сюжет фильма. Радует на редкость удачно вписанный перевод. Качество диска заслуживает всяческих похвал, что соответствующим образом отразилось на оценках.

Содержание: (★★★★★), изображение: (★★★★★), звук (Dolby Digital, 5.1): (★★★★★), перевод (Dolby Digital, 5.1): (★★★★★)



«Старые песни о главном-3»
(ОРТ-Видео/Тивионика, 1998)

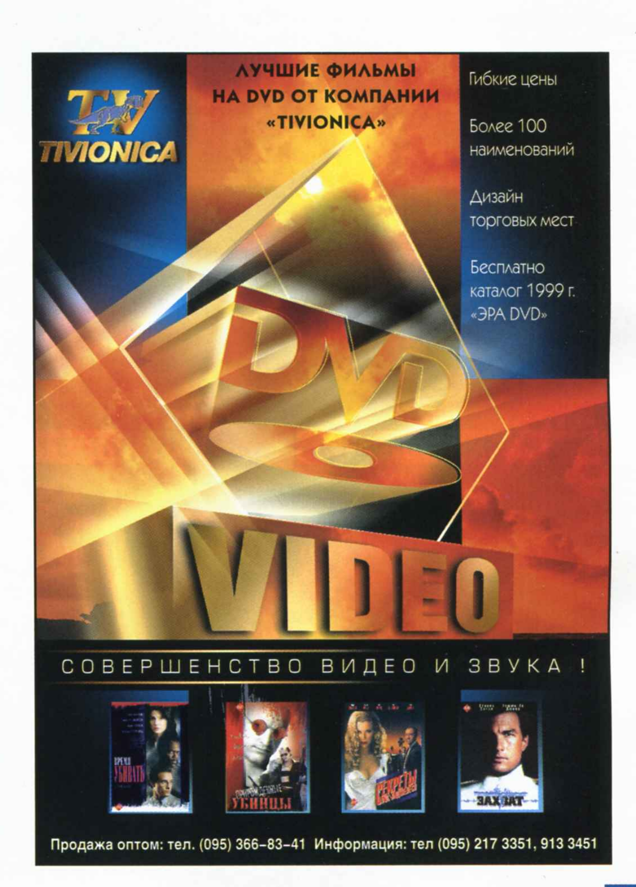
Цвет российской эстрады и звезды отечественного кино собраны в очень профессионально поставленном новогоднем шоу. Диапазон широк — от *Примадонны* до *«Иванушек International»*, от *Юрия Яковлева* до *Чулпан Хаматовой*. Продолжение сюжета нестареющей комедии *«Иван Васильевич меняет профессию»* служит канвой, в которую вплетены многочисленные яркие музыкальные номера. Коктейль из мелодий 70-х и 80-х — от песен из фильмов до хитов



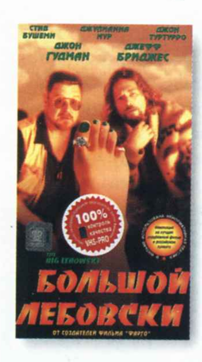
зарубежной эстрады того времени звучит в исполнении совершенно неожиданно, иногда по-карнавальному преображенных отечественных (и не только) знаменитостей. Для тех, кто не мыслит себе Новый Год без «голубого экрана» с его праздничной программой, но по каким-либо причинам данный фильм-попурри упустил, есть шанс вернуть себе праздничное настроение зимы 97/98, так сказать, постфактум.

Искрящееся изображение вкупе с хорошо прописанным звуком передают атмосферу праздника. Ощущение присутствия в зале обеспечивают тыловые каналы, формирующие специально «поставленную» реверберацию.

Содержание: (★★★★★), изображение: (★★★★★), звук (Dolby Digital, 5.1): (★★★★)



VHS
PAL



«Большой Лебовски»
В ролях: Джефф Бриджес, Джон Гудмен, Стив Бушеми
(Polygram Filmed Entertainment/ Союз-Видео, 98 мин, 1998)

Двух обладателей славянской фамилии Лебовски перепутали некие бандиты. Финансовые обязательства Лебовски-филантропа предъявили другому — отвязному любителю боулинга по прозвищу «Чувак». Братья *Коэны*, как всегда, сняли потрясающе ироничный фильм, где все общепризнанные ценности поставлены с ног на голову. Прах лучшего друга в банке из-под кофе, отвлеченный «надгробный» спич, пепел в лицо... В общем черная комедия о маргинале и аутсайдере Чуваке, являющим собой еще один неканонический тип национального американского героя, пофигистично взирающего на мир из-за банки пива под стук катаемых шаров.

К сожалению, при наложении перевода заметно пострадала динамика оригинальной звуковой дорожки. Изображение исполнено в холодных тонах, что соответствует авторской концепции. Наличие некоторой зернистости не мешает общему восприятию.

Содержание: (★★★★★), изображение: (★★★★), звук (Dolby Surround): (★★★)



«Музыкант»
(Colambia Pictures/Видеосервис, 81 мин, 1998)

Фильм, принесший известность *Роберту Родригесу* (*«Отчаянный»*, *«От рассвета до заката»*), конкретным примером показавшему, как за небольшие деньги можно снять качественное и увлекательное кино. Путешествующий по Мексике музыкант в одном небольшом городке неожиданно становится объектом преследования. Из-за футляра гитары его принимают за местного бандита... Малый бюджет, затраченный на производство фильма, никак не отразился на его «смотрибельности». Больше того, некоторая лаконичность в декорациях, отсутствие спецэффектов помогают зрителю полностью сосредоточиться на действии. Скрученное как пружина напряжение отпускает только с финальными титрами.

Правильная цветопередача и отсутствие каких-либо шумов, а также отлично сбалансированный звук, восприятию которого абсолютно не мешает перевод, не могут не радовать. По качеству — лучшая кассета в данной группе.

Содержание: (★★★★★), изображение: (★★★★★), звук (Dolby Surround): (★★★★★)



«Не было счастья, да несчастье помогло»
(Киностудия 12а/Союз-Видео, 1998)

Не мудрствуя лукаво, авторы фильма, максимально естественно и ожидаемо для постсоветского сознания, изобразили загробную жизнь в виде санатория строгого режима, где «девочки направо, мальчики налево», и «разговорчики в раю!». Утонувшая в проруби жена то и дело сбегает с того света к несчастному супругу (*Сергей Маковецкий*)... Вообще, несмотря на смелое обращение авторов с потусторонней тематикой, комедия какая-то не комедийная получается, а местами жутковатая...

Изображение с заметным зерном. Парадокс — сочные цвета в сценах с искусственным освещением и сниженная цветовая динамика в сценах «на воле». Декодер DPL с трудом справляется с выделением многоканальной информации (Pro Logic лучше не включать).

Содержание: (★★★), изображение: (★★★), звук (Dolby Stereo): (★★★)



«Маска Зорро»
(Tristar Pictures/Видеосервис, 137 мин, 1998)

Легендарный персонаж Зорро — всегда актуальный образ бескорыстного спасителя, благородного героя, в одиночку побеждающего злодеев. В отличие от фантастического *Бэтмена* и прочих неуязвимых суперменов, герой Зорро изначально был задуман как реально существовавший исторический персонаж. Поэтому его очередная «реинкарнация» на экране связана с освобождением Мексики середины 19-го века от произвола жестокого испанского губернатора. Но это еще не все. Теперь на экране два Зорро — один в исполнении аристократичного *Энтони Хопкинса*, другой, его достойный преемник — в исполнении «отчаянного» *Антонио Бандераса*.

К качеству цветопередачи претензий нет, но легкое «зерно» просматривается. Хорошо срежиссированный звук Dolby Surround почти не испытал деградации при переводе.

Содержание: (★★★★★), изображение: (★★★★), звук (Dolby Surround): (★★★★★)



«П. Чайковский. Увертюра 1812»
(ОСТ-Р/Кодак, 1998)

Идея соединить шедевры классической музыки с современным видеорядом может показаться занятием неблагодарным: крайне сложно, даже при большом таланте и умении, создать адекватное визуальное сопровождение бессмертному музыкальному произведению. Фильм *Сергея Дебижева* (*«Два капитана-2»*) по отношению к самой увертюре все-таки как бы вторичен. Но, несмотря на это, первый выпуск серии *«Золотая коллекция классической музыки»* вышел отнюдь не комом. Авторы блестяще справились с поставленной перед ними задачей. Очень традиционное сюжетно произведение, точное по монтажу и соблюдению темпоритма по отношению к музыке Чайковского являет собой красивую иллюстрацию войны 1812 года.

Хорошая картинка «а-ля слайд-фильм». Стереозвук записан, к сожалению, с большой перегрузкой (классическая музыка очень трудна по динамике).

Содержание: (★★★★★), изображение: (★★★★), звук (Dolby Stereo): (★★★)

TDL ELECTRONICS

«Отметим в заключение, что основным преимуществом системы является чистота баса, обусловленная весьма низким уровнем нелинейных искажений на низких частотах, что в сочетании с не менее чистой серединой (инертный корпус, малые нелинейные искажения) делает звучание RTL 3 SE очень привлекательным. Характер ее своеобразия не накладывает ограничений на выбор музыкального жанра.»

Stereo&Video 02/99





Фирма TDL для самых взыскательных аудиофилов выпускает «специальное издание» *SE (Special Editions)* своих популярных акустических систем RTL2 и RTL3

RTL 3SE. Система Reflex Transmission Line, напольная АС. Устройство: один ВЧ динамик 25 мм с мягким куполом и ферромагнитной охлаждающей жидкостью в зазоре, два басовых динамика 172 мм с полипропиленовым диффузором и накатным резиновым подвесом, катушка с двойной намоткой типа «long throw» с сердечником-магнитом типа «bump back».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Кроссовер	2,5 Кгц, bi-wired, 2-х полосный второго порядка
Частотный диапазон, Гц	30 – 20000
Рекомендуемая мощность усилителя, Вт	20 – 120
Чувствительность, дБ/Вт/м	90
Номинальное сопротивление, Ом	8
Габариты (В x Ш x Г), мм	888 x 200 x 375
Масса, кг	21 (каждая, в упаковке)
Отделка	черный ясень, палисандр, вишня



Магазины в Москве: **Аудиогалерея** 917-4385, **Одно Место** 279-3661, **Зенит Hi-Fi** 268-0396, **CTC-Capital** 918-0791, **Рас** 948-5266; Азбука Звука 755-9041
С.-Петербург: **М-Стерео** (812) 233-6347; *Саратов:* **АРМ** (8452) 50-3121; *Тула:* **Квик** (0872) 36-2509; *Уфа:* **Нота Прима** (3472) 24-9561;
Норильск: **AV-Проспект** (3919) 22-55-22; *Самара:* **Сателлит:** (8462) 16-1502; *Сочи:* **Техношоп** (8622) 99-9969; *Пермь:* **Навигатор** (3422) 64-5365
Рязань: **И.Ч.П.** (0912) 34-9794; *Екатеринбург:* **Орфей** (3432) 61-6344; *Владивосток:* **Л.О. Музыка** (4232) 52-2724



Архитектор звука

Объемный звук, домашний кинотеатр, DVD... Не знаю как на вас, но на меня при этих словах накатывает устойчивая тоска. Мне видится переворачивающийся и горящий «Линкольн» на чрезмерно ярком экране, полосная страница с рекламой «пластмассовых» ящиков в журнале и некая печатная плата, внутри которой плодится алгоритм — как склизкая «тварь» из одноименного «ужастика». Мне решительно не хочется в этот непривычный и непривлекательный мир искусственных образов и подстроенных трюков. Петру Степанову тоже не хотелось. Больше того — не хотелось настолько, что он с Игорем Бабаком пару лет назад затеял почти альтруистский «Клуб хай-энда» (позже переименованный в «БиП-клуб», описанный в «High End Review»). Здесь единомышленники ратовали за «правильный аналоговый звук» и пытались обратить в свою веру прихожан, буквально нагружая их массивными двухканальными ламповиками и виниловыми вертушками. Клуб, как всякая художественная самодеятельность, загнулся, но Степанов — вовсе нет.

Мое причащение к Петру состоялось значительно раньше, оно до сих пор живо: зайдя в магазин «Гепард», я купил самый дешевый аудиофильский кабель «Монстр». Продавцом был Петр Степанов, запомнившийся странным напутствием: «Только не говорите никому об этой покупке». Я рассказал всем, но все равно не сумел сбагрить проклятый кабель за все прошедшие годы. А странную манеру продавца отметил как свет незаурядности.

Первое впечатление полностью подтвердилось теперь, дома у Степанова. У него живут две кошки, что показательно для человека не только в год Кота. Одну из просторных комнат заняла система. Обстановка («раскиданные» по полу компоненты и целых семь пар колонок) производит впечатление хаоса на новичка. Хозяин сохраняет нетривиальный образ мыслей и еще более — изложение: «Я мало ем, и главное — не хочется есть. Могу все время возиться со звуком. Вот зовут играть в теннис... вообще я перестал слушать музыку, когда пришли компакт-диски. Все, кому я демонстрирую звук, шизеют и признают, что такого не слышали еще. Но хочу поставить 45-сантиметровые басовики и получить постоянно играющий средний низ. Я пришел к выводу, что правильный звук невозможно выстроить правильными методами. Интересно, правда?»

Совершенно алогичный ход мыслей хозяина я позабыл, когда тот включил центральный процессор «Lexicon DC-1» в режиме «logic 7». Я позабыл о беспорядке в комнате, о годе Кота — обо всем на время. Я был готов услышать хороший, очень хороший звук — в эту рубрику нельзя угодить иным образом. Но услышал нечто неожиданное. Можно было подумать, что Петр жил моей жизнью и думал моими мыслями. Взглянув на фото, снятое с кресла слушателя, вы можете поставить себя на мое место: сабвуфер «REL Stadium 2», подальше пара двухполосных мониторных «Сонус Фабер» (модель Concertino) через 250-ваттный профессиональный оконечник «Mackie M1400» подключена к центральному каналу «Лексикона», а башни «Octant EZX» через старенький добренький NVA AP50 — к «основному фронту». Я слышу только их (так мне кажется!) и слышу диск Майка Олдфилда «Amarok» в новинку. Ни в каком из прослушиваний я не слышал ТАКОГО расклада на диске: гитары — строго по краям, ритм-секция эффектным полукругом протянута по полу от одной колонки до другой, голос опирается на пол мощно и грубо как столб (нет, как командир!). Нигде и никогда! Это — ладно. Но ни одна из партий ни в одном аспекте не проявляла резкости, оловянности, импульсивности. Я мог бы подтвердить свой собственный нынешний тезис: подавляя пики оцифрованной динамики и наращивая инертность на средних, мы можем обуздать цифровой способ записи со всеми его (дутыми?) преимуществами, пространственностью, прозрачностью и прочим. Что мы выиграем от этого? Понятно: эмоциональность старого и хорошо записанного «аналога» без утомления. Под эту музыку наконец-то можно будет отдыхать, разговаривать, даже читать.

Хозяин излагает все по-своему, но какая мне разница? «Я задался целью построить театр, который не только демонстрирует кино, но и играет музыку. Я решил доказать, что аппаратура не главное».

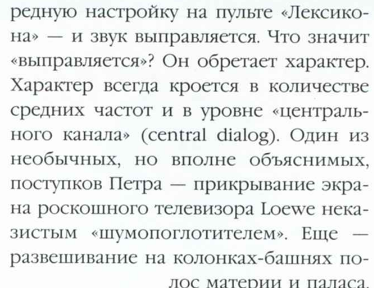
Разумеется, во многом хороший плотный звук задается удивительным «Лексиконом», но ведь никто иной как

Петр верно выставил на нем задержки и тембры всех семи каналов. Он подобрал верные кабели: межблочные XLO и колоночные Transparent. А главное — он поставил все цифровые компоненты на мрамор, все усилители — на дерево. Он подложил песочные подушки под одни аппараты, полушария из сырой резины «Foculpod» — под другие, а акустику и механические части задемпфировал интересными и недорекламированными ребристыми прокладками «Deflex». И наконец именно он расположил все так, как мало кому придет в голову. «Центр» работает на пару колонок, а не на центральный спикер. Мощнейший усилитель в комнате Adcom-GFA5800 нагружает скромную боковую акустику Celestion-100, которой почти не слышно. Отличнейшие активные трехполосники K+H O96, Mackie HR824, Genelec-1030 — все пошли на тыл. Я точно бы поменял все местами. Наконец я не стал бы монтировать пару колонок (Sonance DR7001) на потолок над «сладкой точкой» прослушивания, выпиливая нишу в специально навешенном фальш-потолке (кстати, последний — тоже поле для эксперимента).



Вот такая «лоджик семь». Линейность, словцо, которым по необходимости оперирует хозяин, здесь применимо лишь в одной интерпретации: вкус, вернее, наитие хозяина. Зачастую Петр сам не может обосновать своего решения — просто рука сама двигает очередную настройку на пульте «Лексикона» — и звук выправляется. Что значит «выправляется»? Он обретает характер. Характер всегда кроется в количестве средних частот и в уровне «центрального канала» (central dialog). Один из необычных, но вполне объяснимых, поступков Петра — прикрывание экрана роскошного телевизора Loewe неказистым «шумопоглотителем». Еще — развешивание на колонках-башнях полос материи и паласа. Понятно, этим он гасит «стеклянные» или «деревянные» отражения. Но вряд ли это заметно. Иное дело — раскладывание картонных «уголков» от упаковки на полу и обивка стен яичной упаковкой. Если бы Петр мог, он достал бы вдоволь пробки и обил бы ей все, вплоть до панелей колонок. Он вспоминает славные модели прежнего «Танноя» с пробковыми панелями...







Петр Степанов переходит на «общепринятый» язык: «Лучшая равномерность поля... непривязанность слушателя к поканальной информации... реализация глубинной составляющей... ненавязчивая локализация... распад сцены вследствие подчеркнутых переходных характеристик... создание диффузного поля в НЧ-области». Я прощаю ему этот пафос несостоявшегося инженера и уважаю воплощение профессионального архитектора и талантливого установщика. Он добивается сбалансированной реализации 20 Гц в комнате. Как он это делает, не важно. Он твердит, что сможет достичь сходных результатов на всяком неотсортированном комплекте аппаратуры, если под руками будет достаточно пространства и подручных материалов. Верю. Верю после того, как DVD-проигрыватель был обложен простыми спальными подушками с обеих сторон и в него был воткнут самодельный цифровой кабель «Apogee Electronics» — аппарат сильно поправился в звучании. Жаль, что Петр не может применить своего умения в записи на студии — вот вышел бы интересный диск. Правда, для целей демонстрации Петр больше жалует «неправильно» записанные диски, где слишком много того или сего. Поэтому на его полке встречаются даже «пираты» и вовсе немного «иксэрсидишек».

Самый удивительный эксперимент случился перед моим уходом. Я пошел в кухню, вдруг слышу: отец Петра, чья комната по соседству, запел вполголоса — да так проникновенно, по-стариковски. Возвращаюсь в комнату — оказывается, это Петр в мое отсутствие поставил какой-то «кривой» компакт Гребенщикова. Как я мог не отличить мертвое от живого? Переходим на стереорежим — все волшебство исчезает моментально.

А как же кино? Как играет режим DTS? Здесь ничего неожиданного после всего сказанного. Кино с DVD сохраняет все преимущества и обогащается новым, аналоговым балансом частот. ДТС-овские диски, разумеется, дают отличный задний план. Было бы странно, если б было иначе. На то Петр и архитектор звука. ■

В.Елбаев



ВЛАДИМИР ЕЛБАЕВ

Особенности национальной караоке

(Ваше обращение к народу)

Если вы однажды участвовали в телеконкурсе «Караоке по-русски», то, вероятно, оценили, насколько непрост этот с виду простой труд — пение под фонограмму. Причем не имеет значения, как часто вы становитесь перед экранчиком и скамьями зрителей с микрофоном в руке — привычнее не бывает. Между тем учить вас петь некому — об этом ничего не сказано в инструкции на караоке, которая прилагается к вашей мини-системе. Ни словом не обмолвятся рецензенты караочных систем. Итак, вы входите в клинч пятый, десятый, сотый раз, в трезвом и пьяном виде, в качестве юбиляра в ресторане, гордого папаши на дне рождения дочери и (о, боже) на аудиовыставке перед «ногастыми» ассистентками, которые перестают мило улыбаться... Вы решительно были лучшего мнения о своем слухе и уж точно — о вокальных данных, особенно под ежевечерним душем.

В чем дело? Во всем. Есть ли выход? Есть. По крайней мере, на взгляд жертвы караоке, которая уже прошла (и миновала) публичное унижение.

Аппаратура

В караоке все не как у людей. Средние частоты — смерть для карaочащего. Середина глушит, она многократно увеличивает и выбрасывает вам на голову все погрешности и недотяжки (вы готовы бежать с эстрады обратно под душ!). Это совершенно не ваш родной послушный голос, а какой-то Кинг-Конг. Другое дело — крайний верх и низ. На задумчивой строке «Вы слыхали, как поют дрозды» удержание мажорной «лещенко-винокуровской» тональности не вызывает проблем. Она еще и обогащается Томом Джонсом... то бишь, Александром Серовым, когда ваша нетренированная дыхалка нервно заглатывает воздух. Звонкие верха скроют случайную лажу и обеспечат реализацию диапазона, которым, как показало «душевое» пение, вы обладаете. Вы запросто подражаете Доминго и Бабкиной... Лишь хорошие сценические марки (JBL, Dynacord), портальные размеры (колонки с «раструбом») да большая мощность (киловатт) обеспечат эту голосистость и прозрачность. Если вы имеете дело с салонной установкой, то озаботьтесь пультом тембральных и секвенсорных обработок с оператором. Если это домашний хай-фай или миницентр — примите соболезнования: вы один на один с реальностью. Далее — микрофон. От него, как от звукоснима-



ВЛАДИМИР ЕЛБАЕВ

теля, зависит первичная сортировка частот и децибелов, которые ваш рот выплюнет. «Шуровские» микрофоны (или хотя бы BEAG) предпочтительнее «сенхайзеров» в силу вышеозначенных причин. Кроме того, микрофон выполняет психологическую функцию, формируя ваш артистический имидж. Достаточно ли он массивен и тяжел, чтобы вы помнили, кто вы теперь? Если надет поролоновый фильтр, то, во-первых, не ждите характерных взрывов на звуке «п» и безобразных слюней на открытых гласных, во-вторых, никакой вы не артист — в лучшем случае репортер.

Поведение

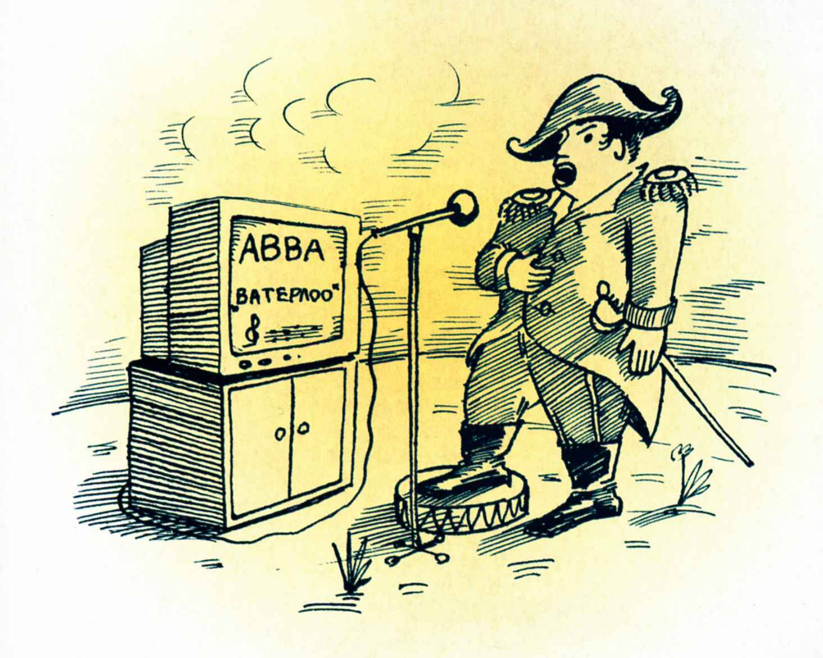
Всякий игрок в телекараоке и вообще дисциплинированные личности загнаны в тупик. Сама функция и носитель программы укрепляют вас в подчиненном, ущербном качестве. Они наращивают противоречие: с одной стороны, побуждая вас петь; с другой — изымают из процесса индивидуальность и инициативу. Речь идет об экране, где непременно высвечивается видеоряд и текст. Подсказка машины подразумевает неверие в вашу личность как исполнителя. Больше того — словно в школе для слабоумных, вам подсовывают «ассоциативные» видеосюжеты и закрашивают слова по ходу мелодии. Больше всего меня умиляют все эти «е-е, вау-вау, ля-ля, о-йес», когда подходит проигрыш или кода. Ведь у настоящего певца это вырывалось само собой, от чувств-с. Попытка подменить живой процесс исполнения (или воспроизведения) схемой очень характерна для корейцев, японцев и вообще буквоедов, но тогда не стоило бы переводить на караоке западные хиты вроде «Love Is All Around» (The Troggs/Wet Wet Wet)... Что вам делать? Не смотреть на экран неотрывно. Не цепляться за этот островок, а отдаться стихии — музыке и мелодии. Закрыть глаза на аудиторию или, напротив, распахнуть ей объятия, как это делают ваши кумиры, настоящие исполнители. Вы не просто увалень, который вышел забавы ради — вы звезда. В этой метаморфозе, непродолжительной и мощной, состоит вся притягательность караоке. Это качество начисто убито суфлерским экраном. Разверните экран прочь. Если вы вдруг растеряетесь посреди куплета, то беглого взгляда хватит, чтобы припомнить текст. Еще лучше — импровизируйте, ведь так поступают профессионалы. Разумеется, все ваше поведение на площадке перед зрителями должно трансформироваться. Вы обязаны верить в себя, даже если повседневность отучила вас. Для этого поверьте, что вам аккомпанирует настоящий бэнд, а не электроника.

Материал

Безусловно, это самое слабое звено в цепи. Благо, если вы — фанат англоязычной эстрады и надежно владеете прононсом. Материалу тут хоть отбавляй. Можно порекомендовать репертуар Пресли или «Битлов», и если у вокала хватит октав — Bee Gees. Но если вы убежденный патриот отечественной эстрады, ваш выбор ограничен от Лещенко и Апиной до групп «Дюна» и «Отпетые мошенники» и не захватывает даже Высоцкого (максимальное приближение на моей практике — песенка о медведях из «Кавказской пленницы»). Не премините сообщить оператору-затейнику свою тональность и проследите, чтобы тот, собака, выставил ее (а также желаемый темп песни). Иначе вас не спасет тщательное соблюдение прочих перечисленных факторов, а позору не оберетесь. Избегайте сопровождения только синтезатором — драм-машинка плюс мелодическая линия, оно куцо и смехотворно, ваше перерождение не состоится. В этом плане импортный репертуар (в особенности баллады Элвиса) богат настоящими подголосками и вторыми голосами в терцию, вам остается только принять позу и издавать некие звуки. Классический рок тоже хорош — основной акцент делается на вопли между куплетами. Скажем, последние хиты Мадонны — уже хуже.

Обстановка

Конечно, для полного эффекта вам следует перенестись в сказку насколько возможно. Например, в шикарный отель Лас-Вегаса или хотя бы в четырехзвездочный испанский (до недавнего времени такой семейный отпуск был доступен!) По пятам следуют званые обеды и арендованные залы отечественных ресторанов — но, честно говоря, здесь куда лучше живые лабухи, они вам сыграют «Комбата», а караоке — пока что нет. На последнем месте — домашние концерты, от которых нечего ждать кроме баловства. Они делят третье место с телевидением, где слишком много контроля, и безраздельно господствует ведущий, он — звезда, а не вы... Любопытен эксперимент с автомобилистом. Надев ему головной микрофонный сет и промикшировав встроенный плейер, мы поразились эффекту: общая собранность, характерная для водителя на дороге, благотворно повлияла на исполнительские данные, причем все делалось исключительно по памяти (разумеется, экрана не было) и без оглядок на аудиторию (ее практически нет в машине). Но это уже из ряда вон... Отчего, по вашему мнению, клубные музыканты так сильно увлечены своим делом? Почему они будут терпеть лишения, но вряд ли променяют их на сытый скучный быт? Присутствие на какой-никакой сцене воспето неведомым философом в следующей сентенции: искусство загадочно, поскольку есть единственный род человеческой деятельности, не связанный непосредственно с выживанием. Скажем иначе: это момент слияния с божеством. Многими ли такими моментами мы с вами можем сегодня похвастать? ■



Почти по Толкиену: «Властелин звуков»

Владимир ЕЛБАЕВ

Рыцарь, чей вензель и герб украшают фасад — это точно не про нас. Но, очутившись на исторической родине рыцарства, проникаешься фамильной гордостью как-то изнутри. В Шотландии, в отличие от Прибалтики и Польши — замки, вензеля и гербы составляют саму жизнь, а не бутафорскую атрибутику ресторанов и съемочных площадок. Здесь все — от ячменного виски до жесткого образа Шона Коннери (первый из Джеймсов Бондов) и рычащего говорка современных шотландцев — все становится подозрительно близким подозрительно быстро... Теперь представьте себе, что самый наишотландский символ перекочевал к вам в дом. Более шотландский, чем эльф...

Начнем с названия: «Tannoy»... на вид — таинственно, на слух — благозвучно. Это название пережило трех монархов и две мировые войны, не говоря о веренице «революций в электронике». Когда-то все громкоговорители в Шотландии были «Танноем» и «Танной» хранит верность своему ордену.

Он весит 170 кг, возвышается на полтора метра (классический рыцарский размерчик), его латы — это деревянный массив, отделанный полусантиметровым шпоном вишни и березы. Даже цвет и текстура декоративной материи благородны и сдержанны. С тыла этот рыцарь столь же исключителен — где вы видели три больших фазоинвертора и ТАКИЕ массивные разъемы?

Его титул — Tannoy Kingdom. «Под забралом» несколько гротескно сияет купольный анодированный твитер, под ним — угрюмый «провал» сдвоенного полипропиленового мид-басовика на литом каркасе из силикона, меди и алюминия... черты, выдающие упорство и целеустремленность характера. Ломая стереотипы, ниже следует строго организованная панелька с настройкой частоты среза и уровня громкости — без них не мыслит себя ни одна благородная особа.

У основания — черная дыра супервуфера в своем литом доспехе-хомуте.

Не надо особо разбираться в регалиях, не стоит лезть в душу Кингдому. Вы уже поняли с кем имеете дело. Вопрос скорее в вас: вы сами на уровне для равноправного общения с Кингдомом? Рыцарь или богатырь познаются в поступках, в чистом поле, а ваш «Танной» — в звучании музыки. Всем весом «Танной» опирается на ваш пол, это помогает его диффузорам действовать решительно и сокрушительно. Зачем вам динамики суммарной мощностью свыше 700 ватт, развивающие давление 121 дБ на расстоянии одного метра? Лучше не задаваться этим вопросом, он не имеет ответа. Слушая Кингдом, лучше вообще не думать о постороннем. Например, о том, каким несовершенным существом был человек, сконструировавший первый «Танной». Или о том, что корпус нынешнего «Танноя» выполнен простыми английскими мебельщиками, которые предпочитают английский футбол музыке...

Родословная и конфигурация делают свое дело. Этот рыцарь гарцует на хребте музыки, только ему дано с налету брать динамические препятствия и обгонять ветер. Эти движения завораживают красотой, особенно когда матерал откровенно хорош: Чайковский или Чет Аткинс. Но и намеренные искажения (например, игра шумов у Trans Global Underground) здесь выглядят благообразно, опрятно, слегка идеализированно.

Вот почему шотландец должен занять место в вашем доме. Он — последнее связующее звено между вами и Шоном Коннери. Вот так все другие представления о звуке (или их отсутствие!) испарятся как дым. И вот каким образом для вас наполнится новым смыслом сумма в 37 тысяч долларов. ■





СКИДКИ ЦЕЛЫЙ ГОД!

Дорогие читатели! Акция StereoCard продолжается и мы вновь публикуем обновленный список аудиовидеосалонов, предоставляющих скидки от 3% до 10% на аудиовидеоаппаратуру обладателям дисконтной карты StereoCard. Хотим напомнить, что дисконтная карта действительна для многократных покупок вплоть до сентября 1999г.

РОССИЯ

г. Арзамас
ул. Гостиный ряд, 33
Магазин «Электроника»
Тел: (247) 3-01-84
Скидка на CAR-Audio . . . . - 3%
Скидка на Hi-Fi-системы из 3 компонентов . . . . - 3%
Скидка на Hi-Fi-системы из 5 компонентов . . . . - 5%

г. Астрахань
ул. Володарского, 12
Центр «SONY» — авторизованная продажа и сервис
Тел: (8512) 22-36-33
Скидка на любую аудиовидеотехнику класса Hi-Fi и High End . . . . - 7%

г. Балаково
ул. Ленина, 126
Магазин «Аэлита»
Тел: (8452) 72-35-55 (офис)
Общая скидка . . . . - 3%
Скидка на кабели для Hi-Fi-аппаратуры . . . . - 5%

г. Балашов
ул. К.Маркса, 39
Отдел «Аэлита»
Тел: (8452) 72-35-55 (офис)
Общая скидка . . . . - 3%
Скидка на кабели для Hi-Fi-аппаратуры . . . . - 5%

г. Барнаул
ул. Советская, 5
Магазин «ДОМИНИК»
Тел: (3852) 26-08-43
Скидка на все виды продукции . . . - 3%

г. Богородск
ул. Ленина, 124
Магазин «Электроника»
Тел: (270) 3-10-79
Скидка на CAR-Audio . . . . - 3%
Скидка на Hi-Fi-системы из 3 компонентов . . . . - 3%
Скидка на Hi-Fi-системы из 5 компонентов . . . . - 5%

г. Владикавказ
ул. Джанаева, 37
Магазин «Альда»
Тел: (8672) 33-60-78
ул. Маркуса, 70
Магазин «Альда»
Тел: (8672) 74-09-39
Скидка на всю продукцию . . . . - 3%

г. Волгоград
ул. Невская, 2
Магазин-салон «Невская - 2»
Тел: (8442) 37-82-83, 37-78-07
Скидка на Hi-Fi-компоненты . . . . . . - 3%
Скидка на акустические системы . . . - 5%

г. Воронеж
ул. О.Дундича,1
Магазин «Мелодия»
Тел: (0732) 33-29-88
Общая скидка . . . . - 5%

г. Десногорск
1-ый микрорайон
Магазин «Колизей»
Тел: (08153) 7-45-91
Скидка на аудиотехнику, крупногабаритную бытовую технику, телевизоры с диагональю 29" и видеомагнитофоны класса Hi-Fi . . . - 3%
Скидка на всю аппаратуру класса Hi-Fi и DVD . . . . - 4%

г.Екатеринбург
ул. Вайнера, 9
Центральный универмаг, 2 этаж.
Салон «Пассаж»
Тел: (3432) 51-46-61
Скидка на телеаудиоаппаратуру фирм PANASONIC, SONY, SHIVAKI, аудиоаппаратуру AIWA, Pioneer, KENWOOD, аппаратуру класса Hi-Fi: MISSION, KENWOOD, NAD, ONKYO, YAMAHA, Marantz, TEAC, CERVIN-VEGA, TARGET, SOUND dyn, KOSS, CLARION, JAMO . . . . - 5%

г. Иваново
ул. Панина, 26А
Магазин «Голограмма»
Тел: (0932) 41-80-40
Hi-Fi, Hi End, Home Theater . . . . . . - 3%

г. Казань
ул. К.Маркса, 29
Магазин «Безопасность»
Тел: (8432) 38-72-12
Сабвуфер BAZOORA, автоколонки B-52 и MACROM . . . . - 5%
Автомагнитола DENON . . . . - 10%

г. Калининград
ул. Багратиона, 49,
ТВЦ «Гринвест»
Тел: (0112) 44-13-01
Ленинский проспект, 10-14,
Универмаг «Радуга»
Скидка на всю бытовую технику . . - 5%

г. Калуга
ул. Кирова, 64
Магазин «КОЛИЗЕЙ»
Тел: (084) 56-14-71
Скидка на аудиотехнику, крупногабаритную бытовую технику, телевизоры с диагональю 29" и видеомагнитофоны класса Hi-Fi - 3%
Скидка на всю аппаратуру класса Hi-Fi и DVD . . . . - 4%

г. Кемерово
пр. Ленина, 125,
Магазин «Союз»
Тел: 550-550
ул. Кирова, 37,
ЦУМ, магазин «Союз»
Тел: 36-00-14
пр. Ленина, 85,
Магазин «Союз»
Скидка на телевизоры, музыкальные центры и автомобильную аудиотехнику . . . - 3%

г. Красноярск
ул. Ленина, 113
Торговый дом «Комфорт»
Тел: (3912) 23-62-30
Скидка на автомагнитолы, автоакустику, компьютеры и аксессуары, электробытовую технику. . . . . - 3%
Скидка на фотоаппараты, микрофоны, аудиоплейеры, наушники, посуду Tefal, Hi-Fi и High End-технику, домашние кинотеатры . . . . - 5%
Скидка на офисные стулья и кресла- 6%;
ул. Мира, 94
Магазин-салон «Юпитер»
Тел: (3912) 27-73-29
Скидка на автомагнитолы, автоакустику, фотоаппараты, микрофоны, аудиоплейеры, наушники, посуду Tefal . . - 5%
Скидка на электробытовую технику, компьютеры и аксессуары . . . . - 3%;
пер. Телевизорный, 16
Магазин «АВТ»
Тел: (3912) 44-33-00
Скидка на фотоаппараты, микрофоны, аудиоплейеры, наушники и посуду Tefal . . . . - 5%
Скидка на электробытовую технику . . . . - 3%;
ул. Железнодорожников, 64
Магазин-салон «Сатурн»
Тел: (3912) 21-20-90
Скидка на автомагнитолы, автоакустику, электробытовую технику, компьютеры и аксессуары . . . . - 3%
Скидка на посуду Tefal, фотоаппараты, микрофоны, аудиоплейеры, наушники. - 5%;
пр. Красноярский рабочий, 139
Магазин-салон «Богур»
Скидка на электробытовую технику . . . . - 3%
Скидка на посуду Tefal 5%

г. Мурманск
ул. Коминтерна, 5
Торговый центр «Пять Океанов»
Тел: (8152) 477-477, 476-476
Скидка на телевизоры и видеомагнитофоны (видеоплейеры). 3%
Скидка на музыкальные центры . . . 5%
Скидка на Hi-Fi-компоненты. 4%

г. Москва
Сеть магазинов «Техносила»:
М. «Кутузовская»
Пл. Победы, 1
М. «Щелковская»
Монтажная ул., 7
М. «Кузнецкий мост», «Лубянка»
Пушечная ул., 4
М. «Академическая»
Профсоюзная ул., 16/10
М. «Красносельская»
Краснопрудная ул., 22/24
М. «Текстильщики»
Люблинская ул., 37/1
М. «Черкизовская»
Щелковское ш., 5
М. «Молодежная»
Ярцевская ул., 30
М. «Семеновская»
Щербаковская ул., 3
М. «Савеловская»
2-я Квесисская ул., 15-17
М. «Кутузовская»
Кутузовский пр-т, 23
Магазин «Меломан»
М. «Третьяковская»
ул. М. Ордынка, 29/1
Магазин «Колизеум»
Монтажная ул., 7/2
«SV ART» - Студия установки авто-, аудиотехники и автосигнализации в автомобиль.
Тел: (095) 462-4417
Скидка на аудио-, видео- и бытовую технику, аппаратуру класса Hi-Fi и High End . . . . - 5%

г. Нижний Новгород
ул. Алексеевская, 8
Магазин «Электроника»
Тел: (8312) 36-87-37, 30-58-51
ул. Березовская, 1
Магазин «Электроника»
Тел: (8312) 46-43-22
ул. Коминтерна, 115
Магазин «Электроника»
Тел: (8312) 23-60-79
пл. Горького, 5/76
Магазин «Электроника»
Тел: (8312) 33-84-49, 33-72-65
Сервисный центр: тел. 30-37-49
ул. Луначарского, 25
Магазин «Электроника»
Тел: (8312) 44-01-83, 44-06-32
ул. Веденяпина, 1в
Магазин «Электроника»
Тел: (8312) 94-14-99
ул. Дьяконова, 23
Магазин «Электроника»
Тел: (8312) 53-08-95
Скидка на CAR-Audio . . . . - 3%
Скидка на Hi-Fi-системы из 3 компонентов . . . . - 3%
Скидка на Hi-Fi-системы из 5 компонентов . . . . - 5%

г. Нижний Тагил
пр. Ленина, 28 А
Салон «Notrek Music»
Тел: (3435) 24-49-66, 24-75-35
Скидка на продукцию Alesis, BBE, Coef, Crest Audio, Digidesign, Digitech, DOD, Eastern Acoustic Works (EAW), E-mu System, Ensoniq, Fender, Fly, Genelec, Ibanez, Korg, Lexicon, Mackie Design, Martin Audio, Microtech Geffel, Ovation, Quik Lok, Shure, Soundcraft, Steinberg, Symetrix, Takamine, TL Audio, TAMA, Zildjian, Marshall, Trace Ellion, Mesa Boogie, NSI, Otari, HHB, Marantz, LeMaitre, CAD, Focusrite - от 7% до 10%

г. Новосибирск
ул. Фрунзе, 4
Салон звука «HOME CINEMA»
Тел: (3832) 184-773
Скидка на аудиоаппаратуру . . . . . . - 3%
Скидка на кабельную продукцию. . - 5%

г. Новочебоксарск
ул. Советская, 15
Магазин «Дубрава», отдел «Мир Звука»
Тел: (8352) 57-52-79
Скидки на все виды аппаратуры. . . . . - 3%

г. Норильск
Ленинский проспект, 42/3
Магазин «АВ ПРОСПЕКТ»
Тел: (3919) 22-55-22
Акустические системы производства Англии.
Изделия AUDIO NOTE и MUSICAL FIDELITY. . . . . - 3%

г. Обнинск
пр. Маркса, 34
Магазин «КОЛИЗЕЙ»
Тел: (08439) 3-36-34, 747-44-16
Скидка на аудиотехнику, крупногабаритную бытовую технику, телевизоры с диагональю 29" и видеомагнитофоны класса Hi-Fi . . . - 3%
Скидка на всю аппаратуру класса Hi-Fi и DVD . . . . - 4%

г. Омск
пр. К.Маркса, 45
Магазин «Техинкор»
Тел: (3812) 41-17-96
пр. Мира, 54
Магазин «Техинкор»
Тел: (3812) 66-21-17
Скидка на всю продукцию . . . . - 3%

г. Павлово
ул. Куйбышева, 1
Магазин «Электроника»
Тел: (271) 3-43-14
Скидка на CAR-Audio . . . . - 3%
Скидка на Hi-Fi-системы

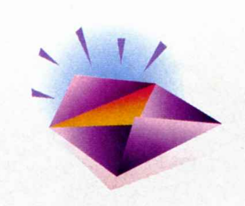
ОТВЕТЫ НА ПИСЬМА ЧИТАТЕЛЕЙ



...И я решил не тратить кучу денег на подставки для Hi-Fi-компонентов и акустику, а сделать их самому. Вернее, заказать у сварщиков... Вот мой первый вопрос: что лучше положить на полку, на которой будет стоять комплект: стекло, ДСП или мрамор?.. Второй вопрос касается подставок для акустики (речь идет о полочных Infinity — ред.) Меня интересует, надо ли засыпать саму металлическую конструкцию чем-либо? И куда лучше положить мраморную плитку: под шипы или под колонку? Есть ли разница, из какого металла будут шипы: из титана, дюралюминия или нержавейки? Какой формы их лучше делать, и сколько шипов лучше поставить под колонку?..

Дмитрий Эренбург, г. Москва

Что касается первого вопроса, то прежде всего решение должно быть согласовано с потребностями Вашего вкуса. Но вообще-то полезно, чтобы конструкция способствовала эффективному теплообмену. В этом контексте ДСП оказывается менее желательным вариантом (малая теплопроводность). Хороший вариант — мрамор (высокая теплоемкость). В связи со следующей группой вопросов необходимо заметить, что целью применения шипов для установки громкоговорителя является повышение виброразвязки с полом. Проблема заключается в том, что (прежде всего низкочастотная) звуковая и механическая колебательная энергия через стенки колонки и поверхность контакта трансформируется в энергию вибраций основания (пола, стола, полки и т. п.), которое, накапливая упругую энергию на собственных резонансных частотах, возвращает ее слушателю в неподходящий момент времени и в неподходящем количестве. Один из способов борьбы с этим явлением заключается в уменьшении площади поверхности контакта (острые шипы) и повышении массы колонки (засыпка, мраморная плита: шипы — в пол, плита — под колонку). Отсюда, вообще говоря, следует: чем меньше шипов, чем они острее, чем лучше поглощает механическую энергию материал, из которого они изготовлены, тем лучше. Более того, можно говорить и об оптимизации формы шипа. Понятно, что менее чем тремя точками опоры не обойтись. Из перечисленных Вами материалов титан — самый вязкий (хорошо поглощает упругую энергию), дюралюминий, наоборот — хороший проводник звуковой энергии. Но сказанное по большей части имеет лишь теоретическое значение, и учитывать все это имеет смысл лишь при условии, если отчетливо ощущается избыток баса либо его искажения. Причем предварительно имеет смысл оценить роль вибрационной компоненты, для чего можно воспользоваться любыми подручными средствами виброразвязки (например, подложить под колонку три ластика) и прислушаться к изменениям. Но даже, если разница заметна, форма шипа, материал, из которого он изготовлен, количество точек соприкосновения имеют пренебрежимо малое значение.



За полтора года я не заметил статей об акустике известной американской фирмы «Bose»... В России... появились небольшие фирмы, во главе которых стоят энтузиасты, любители, ищущие и создающие новое в области звуковоспроизведения для тех, кого называют аудиофилами. Я имею в виду российский High End. Неужели он неинтересен?..

Евгений, г. Пенза

Продукция весьма уважаемой компании Bose находится под пристальным вниманием наших информационных служб и экспертного совета, и мы надеемся, что в ближайших номерах журнала Вы найдете подтверждение этих слов.

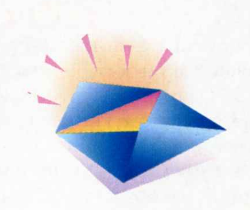
Все, что производится в России, имеет для редакции особое значение, и мы стараемся отслеживать любые проявления и не только рыночной активности энтузиастов. Однако один из основных принципов, которым мы руководствуемся при подготовке материалов для публикаций, заключается в том, что предмет публикации должен быть доступен для приобретения достаточно широкому кругу любителей, другими словами, требуется факт более или менее серийного производства. Отрадно, что за последнее время здесь наметились обнадеживающие перемены, и примером нашей реакции на эти перемены может служить публикация в данном номере в рубрике «Лицом к лицу».



Может быть, стоит провести сравнительный тест, например, портативных магнитол Brand-Name (Sony, Panasonic, Aiwa, JVC) одновременно с No-Name (Sunny, Atlanta и т. п.), чтобы показать реальное преимущество добротного товара. А то некоторые покупатели рассуждают: мол, какая разница, главное, чтобы «играла» и была дешевой...

Сергей Апреликов, г.Москва

«Фирма» или «не фирма»? Каждый решает эту задачу самостоятельно, а правильный ответ — в рекламе налоговой инспекции... С другой стороны, слепленные наугад «атланты» и «ферсты» скорее дешевы по своей сути, чем по деньгам («мы не так богаты, чтобы...»). Проводя тесты не только дорогостоящей аппаратуры (здесь цена ошибки может быть велика), но и весьма доступной техники, мы убеждены в главном: во всех случаях ваша квалификация как покупателя возрастает. Знание — сила! Важно — «не сломаться» у прилавка.



Хотелось бы услышать ваше мнение по следующей проблеме. А что если сделать звуковой тракт из двух компонентов? Мы исключаем предварительный усилитель, оконечник и акустические кабели из тракта и оставляем: CD-проигрыватель с регулируемым выходом и активную акустику. Тем самым мы убираем массу факторов, влияющих на звук и вносящих искажения в музыкальный сигнал. Было бы здорово узнать ваше мнение о бюджетной связке Marantz — Active 20 (Paradigm) и более дорогом варианте, например, Wadia — Genelec.

С. И. Шейков, г.Арзамас

Ваши аргументы в пользу активной акустики практически полностью совпадают с теми, что были изложены в статье «Активная акустика: что внутри?» (S&V, 9/96). Единственный минус такой системы — возможность подключения только одного источника к акустике, а в случае прослушивания только компакт-дисков систему можно считать почти идеальной. Что касается конкретных вариантов, то по нынешним временам любую такую систему не назовешь «бюджетной». С точки зрения акустики Genelec, к сожалению, едва ли не единственная фирма, предлагающая активную акустику на российском рынке. Можно предложить промежуточный вариант построения системы. CD-проигрыватель плюс пара моноусилителей мощности, установленных в непосредственной близости от пассивной акустики. При этом достигается минимальная длина соединительных акустических кабелей. Начав с минимального комплекта, усилители можно впоследствии заменить на двух- или даже трехканальные и добавить на их входе активный разделительный фильтр (кроссовер). Так что в данном случае возможностей для поиска своего звука даже больше, и можно сказать, что поле для экспериментов практически неограниченно.

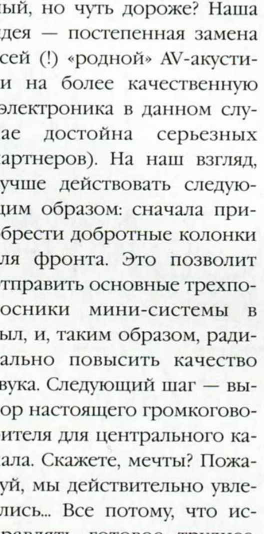
С другой стороны, фирма Philips недавно разработала цифровую активную акустическую систему DSS 940, которая имеет встроенный ЦАП. Это позволяет подавать на нее не аналоговый, а цифровой сигнал с выхода CD- или DVD-проигрывателя или другого цифрового устройства.

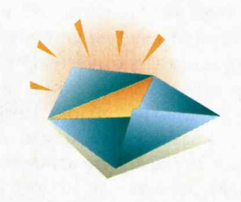


... Считаю, благодаря Stereo&Video, я сделал удачные покупки (у меня — мини-система JVC MX-D701T и видеомагнитофон JVC HR-J748EE). Теперь ищу активный сабвуфер ($75—150), а со временем собираюсь заменить тыловики («родные» все-таки слабоваты). Как посоветуете действовать?

Павел Кутько, Украина, г.Николаев

Низкочастотники для недорогого домашнего театра на нашем рынке представлены в основном моделями от Aiwa и Sony («дефицит, понимаешь...») По деньгам и качеству басов для вашей мини-системы вполне подойдет активный сабвуфер Aiwa TS-W9 (или TS-W50). А вот, чтобы заменить легонькие тыловички, одного желания, как говорится, «малова-то будет». Не секрет, что пластиковые коробочки со скромными динамиками — обычное дело для театральных мини-систем, иначе ваш комплект исходно стоил бы совсем других денег. Купить крутые дипольные громкоговорители, оставив нетронутыми «центр» и фронтальную пару? Поменять только AV-комплект на аналогичный, но чуть дороже? Наша идея — постепенная замена всей (!) «родной» AV-акустики на более качественную (электроника в данном случае достойна серьезных партнеров). На наш взгляд, лучше действовать следующим образом: сначала приобрести добротные колонки для фронта. Это позволит отправить основные трехполосники мини-системы в тыл, и, таким образом, радикально повысить качество звука. Следующий шаг — выбор настоящего громкоговорителя для центрального канала. Скажете, мечты? Пожалуй, мы действительно увлеклись... Все потому, что исправлять готовое труднее, чем собирать изнова.

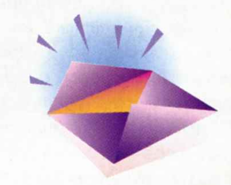




Посоветуйте, пожалуйста, какие АС лучше подключить к ресиверу Sony DB-925 (люблю звук помощнее): «фронт» — Jamo 128, Jamo Classic 6 или Sony SS-E455E; «центр» — Jamo Center 18 или 200?

Дмитрий Колоколов, г.С.-Петербург

«Выжать» из AV-ресивера весь звуковой потенциал в вашем случае помогут колонки с более глубоким басом, высокой чувствительностью и не слишком низким импедансом. Среди выбранных моделей самый «крутой» вариант — Jamo 128 плюс Jamo Center 200. Заметим, что в ближайшее время ожидается появление обновленных моделей Jamo серии 8. Что касается «фронтовой» мощи, то, со своей стороны, хотели бы обратить ваше внимание на американскую акустику «Cerwin-Vega!», которая бьет рекорды по энергетике. АС от Червински характеризуются сочетанием высочайшей чувствительности и допустимой подводимой мощности.



В БЛИЖАЙШИХ НОМЕРАХ STEREO & VIDEO

Весеннее настроение можно усилить музыкой, которая всегда с вами. Какой портативный плейер выбрать: с приемником или без, «спортивный» или респектабельно-дорогой? Представляем «вокманы» за $15—100.

Покупка кассеты для видеокамеры — не проблема, когда есть точное знание и богатый опыт. Чтобы помочь начинающим, сравниваем качество фирменных лент Video 8 и VHS-Compact.

Всегда интересна аппаратура «золотой середины», когда качество точно соответствует затратам. Hi-Fi-видеомагнитофоны за $400, безусловно, из «этой оперы».



quido

S&V навигатор

Все **МОДЕЛИ** для нашего рынка

ЦЕНЫ средние для ориентира

ХАРАКТЕРИСТИКИ основные для сравнения

ОЦЕНКИ «звездные» для выбора

Выход на **ТЕСТЫ** для полной ясности

АВТОМОБИЛЬНЫЕ РЕСИВЕРЫ



Источник — носитель звукозаписи; К — компакт-кассета, CD — компакт-диск, MD — мини-диск
Мощность, Вт x канал — максимальное значение выходной мощности каждого канала усилителя x число каналов
Диапазоны — принимаемые тюнером радиоволны; УI — ультракороткие волны (УКВ-I, 65—74 МГц), УII — ультракороткие волны (УКВ-II, 87,5—108 МГц), С — средние волны (СВ, 522—1620 кГц), Д — длинные волны (ДВ, 153—281 кГц), К — короткие волны (КВ, 5—27 МГц)
Память — число фиксируемых настроек тюнера в диапазонах УКВ/СВ/ДВ
RDS — прием дополнительной информации в диапазоне УКВ-II
Dolby — система подавления шума магнитной записи в кассетной деке (тип В, С)
Защита — способ защиты аппарата от хищения; П — съемная передняя панель, К — код/пароль, КК — кодовая карта, М — вынимаемая магнитола, З — закрывающаяся передняя панель
Особенности — S-стерео УКВ-I, ДУ — пульт дистанционного управления, М — управление чейнджером мини-дисков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Источник	Мощность, Вт x кан.	Диапазоны	Память	RDS	Dolby	Защита	Особенности
До 200 $											
AIWA	CT-FR718yz	130	★★★ март 1999	K	15x4	УII/С/Д	18/6/6	да	нет	П	вх. CD-In, H-BASS/3
AIWA	CT-X417V	135		K	40x4	УII/С	24	нет	нет	П	соедин. ISO, выход предусил. RCA
AIWA	CT-R415	150	★★★ апрель 1997	K	20x4	УII/С	24	нет	-	П	-
AIWA	CT-FX727M	160	★★★★ март 1998	K	40x4	УII/С	30	нет	нет	П	AUX для порт. CD/MD-пл.
AIWA	CT-FR925M	180	★★★ июнь 1997	K	35x4	УII/С	24	да	-	П	-
ALPINE	TDM-7543M	180	★★★★ июнь 1997	K	25x4	УII/С/Д	30	нет	нет	П	-
ALPINE	TDM-7522M	190	★★★ апрель 1997	K	25x4	УII/С/Д	18	нет	нет	П	-
BLAUPUNKT	AR 1231	100	март 1997	R	6.5x2	УII/С/Д	20	нет	нет	П	-
BLAUPUNKT	Santiago CR 87	125		K	20x2	УII/С	20	нет	нет	П	сканир. станц. в памяти
BLAUPUNKT	Phoenix CM 127	135	★★★★ март 1999	K	15,5x4	УII/С	15/5	нет	да	П	сканир. р/ст., упр. CD-чейндж.
BLAUPUNKT	Verona RCR 127	145		K	35x4	УII/С/Д	25	да	нет	КК	-
BLAUPUNKT	Milano RCR 127	150		K	35x4	УII/С/Д	25	да	-	П	-
BLAUPUNKT	Malaga RCR 127	165		K	35x4	УII/С/Д	30	да	-	П	-
BLAUPUNKT	Valencia CM 127	165	★★★★★ март 1998	K	35x4	УII/С/Д	24	-	нет	П	-
BLAUPUNKT	Casablanca RCM 127	195		K	35x4	УII/С/Д	30	да	-	П	-
CLARION	ARB-2370R	150	★★★★ март 1998	K	30x4	УII/С/Д	18/12/6	да	-	П	-
CLARION	ARB-1371R	160		K	30x4	УII/С/Д	18/12/6	да	-	П	-
CLARION	ARX-3470R	165		K	30x4	УII/С	18/6	да	нет	П	сист. C-Bus, соедин. ISO
DAEWOO	AKF-9255XV	85		K	25x2/15x4	УI/УII/С	6/18/12	нет	нет	М	разъем CD-in
DAEWOO	AKF-4377X	90	декабрь 1997	K	25x2+7x2	УI/УII/С/Д	6/18/6/6	нет	нет	П	2-цв. подсв. дисп.
DAEWOO	AKF-4237X	90		K	25x2+7x2	УI/УII/С/Д	6/18/6/6	нет	нет	П	2-цв. подсв. дисп.
DAEWOO	AKF-8017X	90		K	25x2+7x2	УI/УII/С/Д	6/18/6/6	нет	нет	П	2-цв. подсв. дисп.
DAEWOO	AKF-4087XC	95		K	25x2+7x2	УI/УII/С/Д	6/18/6/6	нет	нет	П	2-цв. подсв. дисп.
DENON	DCR-470RD	155	★★★★★ март 1999	K	30x4	УII/С	12/6	да	нет	П	упр. CD-чейндж.
JVC	KS-F90	110		K	35x4	УII/С/Д	18/6	нет	нет	П	лин. вых., каб. ISO в компл.
JVC	KS-RT320VX	135	★★★★ март 1999	K	35x4	УI/УII/С/Д	6/12/6	да	нет	П	пам. настр. зв. (POP, BEAT, SOFT)
JVC	KS-RT120VX	140	★★★ март 1998	K	35x4	УI/УII/С/Д	24	нет	нет	П	сист. запом. настр. зв.
JVC	KS-FX230	150		K	35x4	УII/С/Д	18/6	нет	нет	П	множ. поиск. муз. паузы (1-9)
JVC	KS-RT404R	155	★★★★ апрель 1997	K	22x4	УII/С/Д	24	нет	нет	П	-
JVC	KS-F530R	170		K	35x4	УII/С/Д	18/6	нет	нет	П	полн. лог. упр., инд. ур. сигн.
JVC	KS-RT620	175	★★★★ июнь 1997	K	30x4	УII/С/Д	18/6	нет	нет	П	-
JVC	KD-S636	190		CD	35x4	УII/С/Д	18/6	нет	нет	П	индик. ур. сигн., ISO-каб. в компл.
KENWOOD	KRC-152LG/LYG	110		K	30x4	УII/С/Д	18/6	нет	нет	П	авт. запом. р/ст., тюн. сист. CR2
KENWOOD	KRC-1520Y	135		K	30x4	УI/УII/С/Д	18/6	нет	нет	П	запом. устан. зв., зел. цв. дисп.
KENWOOD	KRC-157L/E	145	★★★★ апрель 1997	K	30x4	УI/УII/С/Д	18/6	нет	нет	П	-
KENWOOD	KRC-159RA/RYA	145		K	35x4	УII/С/Д	18/6	да	нет	П	авторев., сист. меню
KENWOOD	KRC-158R A/G	165	★★★★ март 1998	K	20x4	УII/С/Д	18/6	да	нет	П	-
KENWOOD	KRC-3590Y	170	★★★ март 1999	K	40x4	УI/УII/С/Д	6/12/6	нет	нет	П	полн. эл. управл., авт. зап. р/ст.
KENWOOD	KRC-259R/RY	170		K	35x4	УII/С/Д	18/6	да	нет	П	сист. запом. назв. CD DNPS, меню
KENWOOD	KRC-458L A/G	175	★★★★★ июнь 1997	K	35x4	УII/С/Д	18/6	нет	нет	П	-
LG Electronics	TCC-573	80		K	25x4	УII/С	18/6	нет	нет	П	авт. зап. ст.
LG Electronics	TCC-680	80	апрель 1997	K	25x4	УII/С	18/6	нет	нет	П	-
LG Electronics	TCC-570	80		K	25x4	УII/С	18/6	нет	нет	П	электрон. рег. парам. зв.
LG Electronics	TCC-670	85		K	25x4	УII/С	18/6	нет	нет	П	-
LG Electronics	TCC-673	85		K	25x4	УII/С	18/6	нет	нет	П	-
PANASONIC	CQ-J03LEEP	100		K	5x4	УI/УII/С/Д	24	нет	нет	М	рег. тембра
PANASONIC	CQ-J04PLEEP	110	★★★★ апрель 1997	K	15x4/25x2	УI/УII/С/Д	24	нет	нет	М	автореверс
PANASONIC	CQ-R30LEEP	130		K	30x4	УI/УII/С/Д	20	нет	нет	П	автопоиск, перекл. на Metal
PANASONIC	CQ-R530EW	160		K	35x4	УII/С/Д	24	нет	В	П	предусил. вых., полн. лог. упр., ДУ
PANASONIC	CQ-RD75LEN	170		K	22x4	УII/С/Д	20	да	В	П	автопоиск
PANASONIC	CQ-D50LEEP	180		K	15x4	УI/УII/С/Д	24	нет	нет	М	рег. низк. и выс. част.
PANASONIC	CQ-R805LEEP	185		K	35x4	УI/УII/С/Д	24	нет	В	П	ДУ
PHILIPS	DC-230/12R	100		CD	12x2	УII/С/Д	24	нет	нет	М	автопоиск
PHILIPS	DC-330/12R	120		CD	12x4	УI/УII/С/Д	24	нет	нет	М	контроль стереобаланса
PHILIPS	RC-408/12	140	★★★★ март 1999	K	30x4	УI/УII/С/Д	18/12/6	нет	нет	П	перекл. цв. дисп. (зел./оранж.)
PHILIPS	DC-438/12	155	★★★★★ апрель 1997	CD	30x4	УI/УII/С/Д	18	да	нет	П	перекл. цв. дисп. (зел./оранж.)
PHILIPS	DC-530/12R	160		CD	30x2	УII/С/Д	24	да	В	М	EON
PHILIPS	RC-429RDS	170	★★★★ март 1998	K	35x4	УII/С/Д	36	да	нет	П	-
PHILIPS	RC-529 RDS	180		K	35x4	УI/УII/С/Д	36	да	-	П	полн. лог. упр, поиск. муз. фрагм.
PIONEER	KEH-1010QR	120		K	15x4/25x2	УI/УII/С/Д	24	нет	нет	М	зелен. подсв. инд.
PIONEER	KEH-1730	135		K	22x4	УII/С/Д	24	нет	нет	П	регул. ур. сигн., оранж. индикац.
PIONEER	KEH-1700	135		K	22x4	УII/С/Д	24	нет	нет	П	цифр. часы, авт. настр. на р/ст.
PIONEER	KEH-2730R	145		K	35x4	УII/С/Д	18	да	нет	П	цифр. часы, авт. зап. 6 р/ст.
PIONEER	KEH-2700R	145	★★★ март 1999	K	35x4	УII/С/Д	24	да	нет	П	тюнер PLL ARC 5, электрон. рег. зв.
PIONEER	KEH-2710R	155		K	35x4	УI/УII/С/Д	24	нет	В	П	многоцв. индикац.
PIONEER	KEH-2530R	170	★★★★ март 1998	K	35x4	УII/С/Д	30	да	-	П	-
PIONEER	KEH-4510	175		K	35x4	УI/УII/С/Д	24	да	нет	П	полн. электрон. упр.
PIONEER	KEH-P4500R	175		K	35x4	УII/С/Д	24	да	нет	П	возм. ДУ
PIONEER	KEH-P3400	195	★★★★ апрель 1997	K	30x4	УII/С/Д	24	нет	нет	П	-
SONY	XR-1803EE	115		K	35x4	УI/УII/С/Д	12/6/6	нет	нет	П	сегментный дисплей
SONY	XR-2803EE	145		K	35x4	УI/УII/С/Д	18/6/6	нет	нет	М	интерф. для подкл. джойстика

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Источник	Мощность, Вт х кан.	Диапазоны	Память	RDS	Dolby	Защита	Особенности
SONY	XR-4803EE	155	★★★★ март 1999	К	35x4	УI/УII/С/Д	18/6/6	нет	нет	П	D-Bass, S, поиск по паузам (касс.)
SONY	XR-3753	175	★★★★★ март 1998	К	35x4	УII/С/Д	18/6/6	нет	нет	П	-
SONY	XR-C4103EE	195		К	40x4	УI/УII/С/Д	18/6/6	нет	нет	П	многоцв. матр. диспл.
От 200 до 300 $											
ALPINE	TDM-7547R	230	★★★★ июнь 1998	К	35x4	УII/С/Д	30	да	нет	П	автом. выбор типа ленты, скан. зап.
BLAUPUNKT	Paris RCM 127	210		К	35x4	УII/С/Д	30	да	В	КК	
CLARION	DRB-4475R	240		CD	35x4	УII/С	18/6	да	нет	П	4-кан. рег. баланса
CLARION	ARX-5370R	245	★★★★ июнь 1998	К	30x4	УII/С/Д	18/12/6	да	В	П	-
CLARION	ARX-4370R	250		К	30x4	УII/С/Д	18/12/6	да	-	П	-
CLARION	ARX-8370RW	280	январь 1999	К	30x4	УII/С	18/6	да	В/С	П	ДУ, лиц. пан. «под дер.», инд. ур. р/сигн.
CLARION	ARX-8370R	280		К	30x4	УII/С	18/6	да	В/С	П	ДУ
CLARION	DRB-3376E	290		CD	пр/тюн	УII/С	18/6	да	нет	П	ДУ
DENON	DCR-570	200		К	30x4	УII/С	18/6	нет	В	П	полн. лог. упр.
DENON	DCT-670	200		CD	30x4	УII/С	18/6	нет	нет	П	сканир. р/ст.
DENON	DCR-670RD	230		К	30x4	УII/С	18/6	да	В	П	4 вых. пред. (фронт./тыл.)
DENON	DCR-530RD	290	★★★ июнь 1997	К	12x4	УII/С	30	да	В	П	-
JVC	KS-F730R	200		К	35x4	УII/С/Д	18/6	да	В	П	ДУ, 3-мерн. ЖК-диспл.
JVC	KS-RT700R	220	★★★★ июнь 1998	К	35x4	УII/С/Д	24	да	В	П	М, сист. Compu Play
JVC	KS-F830R	225		К	40x4	УII/С/Д	18/6	да	В	П	ДУ
JVC	KD-SX838R	270		CD	40x4	УII/С/Д	18/6	да	нет	П	2 пары позол. разъем., ДУ
JVC	KS-F930R	290		К	40x4	УII/С/Д	18/6	да	В/С	П	множ. поиск. муз. паузы (1-9)
KENWOOD	KRC-559R/RY	220		К	40x4	УII/С/Д	18/6	да	нет	П	М, 2 цв. подсв. диспл.
KENWOOD	KRC-659R/RY	240		К	40x4	УII/С/Д	18/6	да	В	П	полн. эл. упр., сист. меню, CD-текст.
KENWOOD	KRC-658R	245	★★★ июнь 1998	К	35x4	УII/С/Д	18/6	да	В	П	М, Tuner Call
KENWOOD	KDC-5060R/Y	265		CD	40x4	УII/С/Д	18/6	да	нет	П	сист. меню, 1 pre-out
PANASONIC	CQ-RD825	210	★★★★ июнь 1998	К	35x4	УII/С/Д	24	нет	В	П	6-канальн. лин. вых.
PANASONIC	CQ-R825EW	210		К	35x4	УII/С/Д	24	нет	В	П	усил. басов, память устан. звука
PANASONIC	CQ-RD815LEEP	215		К	35x4	УI/УII/С/Д	24	да	В	П	подчерк. басов
PANASONIC	CQ-DP835	235		CD	35x4	УII/С/Д	24	нет	нет	П	автопоиск
PANASONIC	CQ-FX45LEN	240		К	35x4	УII/С/Д	24	да	В	П	яркий диспл. голуб. цв., 3-DSB
PANASONIC	CQ-DP875EW	285		CD	40x4	УII/С/Д	24	нет	нет	П	индик. уровн., память устан. звука
PHILIPS	RC-559/12	200	★★★★★ июнь 1998	К	35x4	УI/УII/С/Д	36	да	В	П	6 предуст. тембра, процессор звука
PHILIPS	RC-468/50	220	май 1997	К	35x4	УII/С/Д	42	да	В	П	-
PHILIPS	RC-578	270	★★★★ июнь 1997	К	35x4	УII/С/Д	42	да	В	П	-
PIONEER	KEH-5730R	215		К	35x4	УII/С/Д	24	да	В	П	авт. вкл. тюн. после ост. касс., вх. AUX
PIONEER	KEH-5700R	215		К	35x4	УII/С/Д	24	да	В	П	возм. ДУ, многоцв. индик., DAB-тюнер.
PIONEER	DEH-345R	235		CD	35x4	УII/С/Д	18	да	нет	П	зел. инд., электрон. регул. зв.
PIONEER	DEH-344R	235		CD	35x4	УII/С/Д	18	да	нет	П	проигр. 12 или 8-см дисков, цифр. часы







Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

Quido

АВТОМОБИЛЬНЫЕ РЕСИВЕРЫ

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Источник	Мощность, Вт х кан.	Диапазоны	Память	RDS	Dolby	Защита	Особенности
PIONEER	KEH-P5400R-W	250	★★★★ июнь 1997	K	35x4	УII/С/Д	24	нет	В	П	-
PIONEER	KEH-P6600R	260	★★★ июнь 1998	K	35x4	УII/С/Д	24	да	В	П	усиление фронт. звук. образа
PIONEER	DEH-P545R	275		CD	40x4	УII/С/Д	24	да	нет	П	тюн. ARC 5 с сист. ФАПЧ, многоцв. дисп.
SONY	XR-6503	200	★★★★ апрель 1997	K	25x4	УII/С/Д	18/6/6	нет	В	П	-
SONY	CDX-3183EE	210		CD	40x4	УI/УII/С/Д	18/6/6	нет	нет	П	-
SONY	XR-C5103R	210		K	40x4	УI/УII/С/Д	18/6/6	да	нет	П	PTY/выбор по типу прогр.
SONY	XR-C223EE	220	★★★★★ июнь 1997	K	25x4	УII/С/Д	18/6/6	нет	-	П	-
SONY	XR-C6093SP	245		K	40x4	УI/УII/С/Д	18/6/6	нет	В	М	М, CD-текст
SONY	XR-C6103SP	270		K	40x4	УI/УII/С/Д	18/6/6	нет	В	П	D-Bass
SONY	XR-C653SP	275	★★★★ июнь 1998	K	40x4	УI/УII/С/Д	20/10/10	нет	В	П	6-лин. вых.
SONY	XR-C7200R	295		K	40x4	УII/С/Д	20/10/10	да	В	П	просм. назв. произв. при упр. MD
От 300 до 400 $											
ALPINE	TDA-7550R	320		K	35x4	УII/С/Д	30	да	В/С	П	ДУ
ALPINE	CDM-7834R	320	★★★★★ октябрь 1998	CD	35x4	УII/С/Д	-	да	нет	П	1 Pre-out
ALPINE	CDE-7824W	360	★★★ июль 1997	CD	25x4	УII/С/Д	30	да	нет	П	-
BLAUPUNKT	Nevada RD 148	300	★★★★ октябрь 1998	CD	35x4	УII/С/Д	30	да	нет	КК	часы, лин. вых., сканир. тр.
CLARION	DRX-5375R	300	★★★★ октябрь 1998	CD	30x4	УII/С	18/6	да	нет	П	регул. тембров
CLARION	ARX-9270R	300		K	-	УII/С	18/6	да	В/С	П	ПУ, автооч. магн. гол.
DENON	DCR-830RD	398	★★★ сентябрь 1997	K	35x4	УII/С	30	да	В/С	П	-
JVC	KS-RT900R	320	★★★★★ сентябрь 1997	K	40x4	УII/С/Д	24	да	В/С	П	сист. голос. сопр., поиск. муз. паузы
JVC	KD-SX939R	395		CD	40x4	УII/С/Д	18/6	да	нет	П	инд. ур. сигн.
KENWOOD	KDC-6050R	300	★★★★ июль 1997	CD	30x4	УII/С/Д	18/6	да	нет	П	-
KENWOOD	KDC-6060R/Y	310	★★★ октябрь 1998	CD	40x4	УII/С/Д	18/6	да	нет	П	2 цв. подсвет. дисп. (зел./ор.)
KENWOOD	KRC-759R/RY	315		K	40x4	УII/С/Д	18/6	да	В	З	2 цв. подсв. дисп. (зел./ор.), 2 пр./вых.
KENWOOD	KRC-858R/W	365	★★★★ сентябрь 1997	K	35x4	УII/С/Д	18/6	да	В	З	-
KENWOOD	KRC-859R/RY	365		K	40x4	УII/С/Д	18/6	да	В	З	MASK, сист. меню, отобр. CD-текста, ДУ
KENWOOD	KDC-7060R/Y	390		CD	40x4	УII/С/Д	18/6	да	нет	З	М, меню
PHILIPS	RC-668RDS	320	★★★★ июль 1997	K	35x4	УII/С/Д	42	да	нет	П	-
PHILIPS	DC-722/11RDS	380	★★★★ сентябрь 1997	CD	30x4	УII/С/Д	42	да	В	П	-
PIONEER	KEH-P6600R-W	300		K	35x4	УII/С/Д	24	да	В	П	полн. электрон. упр., ДУ
PIONEER	DEH-535R	330	★★★ октябрь 1998	CD	40x4	УII/С/Д	24	да	нет	П	1-бит. ЦАП, зелен. подсветка дисп.
PIONEER	DEH-525R	360	★★★★ июль 1997	CD	35x4	УII/С/Д	18	да	нет	П	-
PIONEER	KEH-P7600R	360		K	40x4	УII/С/Д	24	да	В	П	пригл. зв. при тел. разг.
PIONEER	KEH-P8600R	395		K	40x4	УII/С/Д	24	да	В/С	П	хран. в пам. назв. CD, тюн. ARC 5
PIONEER	KEH-P8610	395		K	40x4	УI/УII/С/Д	24	нет	В/С	П	16-полосн. анализ. спектра, ДУ пост. отд.
SANYO	ECD-8595	300	★★★ июль 1997	CD	30x4	УII/С	18	нет	нет	П	-
SONY	CDX-C580R	320		CD	40x4	УII/С/Д	20/10/10	да	нет	П	файл польз.: CD (сведения, коллекция)
SONY	CDX-4483ESP	350		CD	40x4	УI/УII/С/Д	20/10/10	нет	нет	П	сист. ESP (антиударн. защ. CD)
SONY	XR-C8100R	360		K	45x4	УI/УII/С/Д	20/10/10	да	В	П	сист. TIR (4-мин. зап. и воспр. сообщ.)
SONY	CDX-C560RDS	360	апрель 1998	CD	40x4	УII/С/Д	20/10/10	да	нет	П	поиск фрагм. AMS, сист. D-Bass
SONY	MDX-C7900R	360	август 1998	MD	40x4	УII/С/Д	20/10/10	да	нет	П	джойстик, 10-сек. антишок
SONY	CDX-C780R	380		CD	45x4	УII/С/Д	20/10/10	да	нет	П	CD-текст, коррекция усил. ВЧ/НЧ
От 400 до 500 $											
ALPINE	CTA-1505R	440	февраль 1999	R	55x4	УII/С/Д	18/6/6	да	нет	П	М, ДУ, BBE, 7-пол. экв., 14-пол. ан. сп.
ALPINE	TDA-7552R	450	★★★★ сентябрь 1997	K	35x4	УII/С/Д	30	да	В/С	П	-
ALPINE	TDA-7568R	475	январь 1999	K	40x4	УII/С/Д	30	да	В/С	П	ДУ, поиск фрагм. на магн. ленте, BBE
BLAUPUNKT	Sevilla RD 104	435	★★★★ июль 1997	CD	25x4	УII/С/Д	30	да	нет	К	-
CLARION	ARX-7370R	450		K	30x4	УII/С	18/6	да	-	П	-
CLARION	ARX-7370RW	480		K	30x4	УII/С	18/6	да	-	П	-
DENON	DCT-650R	420	★★★ июль 1997	CD	22x4	УII/С	18	да	-	П	-
DENON	DCT-750R	460	★★★ октябрь 1998	CD	22x4	УII/С	18	да	-	П	лин. вых., часы, ДУ
JVC	KD-SX1000R	440		CD	40x4	УII/С/Д	18/6	да	нет	П	упр. A/V-сист., ДУ
KENWOOD	KDC-8060R/Y	420		CD	40x4	УII/С/Д	18/6	да	нет	З	тюн. сист. CR2-K2I, MASK
KENWOOD	KDC-PS9060R	450		CD	40x4	УII/С/Д	18/6	да	нет	З	сист. D.R.I.V.E., спект. анализ.
KENWOOD	KRC-PS959R/RY	450		K	40x4	УII/С/Д	18/6	да	В/С	З	MASK, полн. эл. упр., спектр. ан., ДУ
KENWOOD	KDC-PS909R	495		CD	пр/тюн	УII/С/Д	18/6	нет	нет	З	симметр. вых. на 8 В
NAKAMICHI	CD-350	475	сентябрь 1998	CD	35x4	УII/С	30	да	нет	П	проигр. CD в люб. порядке
PANASONIC	CQ-DP875	450		CD	40x4	УII/С/Д	24	нет	нет	П	возм. ДУ, проигр. CD в люб. порядке
PHILIPS	RC-948RDS	450	★★★★ октябрь 1998	K	35x4	УII/С/Д/К	42	да	нет	П	ДУ, парк. тайм.
PIONEER	KEH-P8600R-W	450		K	40x4	УII/С/Д	24	да	В/С	П	лиц. пан. «дер.», пригл. зв. при тел. разг.
PIONEER	DEH-P735R	470		CD	40x4	УII/С/Д	24	да	нет	П	пригл. зв. при тел. разг., вых. AUX
SONY	XR-C850RDS	450	★★★★★ сентябрь 1997	K	40x4	УII/С/Д	20/10/10	да	В/С	П	-
SONY	CDX-C760RDS	460	★★★★★ июль 1997	CD	40x4	УII/С/Д	20/10/10	да	нет	П	-
Свыше 500 $											
ALPINE	3DE-7886R	530	март 1998	CDx3	35x4	УII/С/Д	24	да	нет	П	-
ALPINE	TDA-7567R	575		K	35x4	УII/С/Д	30	да	В/С	П	Ai-Shattle
ALPINE	CDA-7832R	620		CD	35x4	УII/С/Д	30	да	нет	П	-
ALPINE	CVA-1000R	1840		M	35x4	УII/С/Д	-	да	нет	П	цветн. ЖК-монитор, шина Ai-Net
BLAUPUNKT	Bremen RCM 127	640		K	35x4	УII/С/Д	-	да	В/С	-	электронный 2-моторный ЛПМ
BLAUPUNKT	New York RDM 127	715		CD	35x4	УII/С/Д	30	да	нет	КК	программир. треков
BLAUPUNKT	Atlanta RD 105	850	апрель 1997	CD	25x4	УII/С/Д	2x30	да	-	КК	
CLARION	DRX-7375R	565		CD	пр/тюн	УII/С	18/6	да	нет	П	ДУ
CLARION	DRX-7375RW	590		CD	пр/тюн	УII/С	18/6	да	нет	П	ДУ
CLARION	DRX-9375R	715		CD	пр/тюн	УII/С	18/6	да	нет	П	ДУ
CLARION	DRX-9375RW	740		CD	пр/тюн	УII/С	18/6	да	нет	П	ДУ
CLARION	ARX-9470R	790		K	пр/тюн	УII/С	18/6	да	В/С	П	авт. выб. типа ленты
CLARION	ARX-9470RW	800		K	пр/тюн	УII/С	18/6	да	В/С	П	авт. выб. типа ленты
DENON	DCT-1000RG	795		CD	пр/тюн	УII/С	-	да	нет	П	ЦАП As.l.c с 20-bit
FUJITSU TEN	C420RCE	500	январь 1999	K	30x4	УII/С	18/6	да	В/С	К	ДУ, режим подсказок
JVC	KD-GT5R	800	февраль 1997	CDx3	35x4	УII/С/Д	18	да	нет	П	тюнер HS-II
PIONEER	DEH-P835R	515		CD	40x4	УII/С/Д	24	да	нет	П	ДУ с крепл. на руле. (пост. отд.)
PIONEER	DEH-P825R	600		CD	35x4	УII/С/Д	24	да	нет	П	встр. цифр. проц. сигн. с 13-полосн. экв.
SONY	XR-C900RDS	560	январь 1999	K	пр/тюн	УII/С/Д	20/10/10	да	В/С	П	М, цифр. проц. сигн. (DSP)

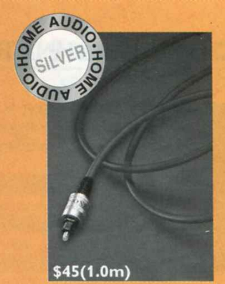
Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков



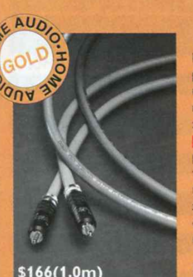
100.X03 Studio Connect
Кабель для аудиофилов, способный вызвать трепет от музыкального воспроизведения.
WHAT HI-FI? «...богатый и детальный звук... улучшает напор ничем не примечательных систем и добавляет глубину тем, что звучат блестяще. Голоса объемны и не зажаты, музыка преобретает чувство открытости» ★★★★ 12/95



103 Crystal Connect
Кабель, в котором используется медь кристаллического строения для достижения высокоэффективной передачи сигнала.
HI-FI CHOICE «...плотный кабель с большим, легкоидущим звуком... его бас обладает хорошей очерченостью, которая не позволяет деталям смягчаться» ★★★★★ 06/94



106 Optix Fibre Optix
Кабель для оптических соединений. Обеспечивает оптимальное прохождение светового сигнала для высококачественного аудиовидеовоспроизведения. Оснащен коннекторами TosLink



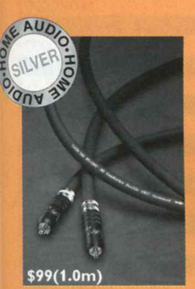
101 Silver Bulled
Кабель имеет качество конструкции и звука, редко встречающиеся на этом уровне. Оставляет в тени другие кабели этой же ценовой категории.
WHAT HI-FI? «...имеет невероятно полный и привлекательный звук... он заставляет грохотать ударные, а голоса звенеть, одновременно представляя трехмерную звуковую сцену» ★★★★ 07/95
HI-FI CHOICE ★★★★ 02/94



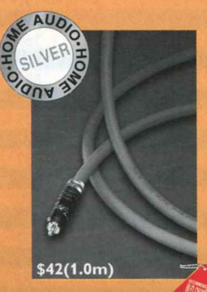
1002 Gamma Series
Кабель изготовлен на основе IXOS Gamma Geometry – нового течения в кабельной технологии, имеет два проводника OFC, помещенных в тефлон с ложным проводом из чистого диэлектрика.
WHAT HI-FI? «...звучит удивительно чисто и направленно, показывая широкий диапазон. В целом характер нейтральный, но очень музыкальный. Это звук, который можно покупать» ★★★★★ 10/97



1003 Spiral Braid
Кабель с высокой степенью гибкости, в котором каждый проводник имеет спиральный экран внутри внешнего общего экрана. Имеет ферритовые кольца, для изолирования помех внутри разъемов RCA на одном конце провода



102 Master Connect
Кабель для тех, кто ищет подлинный High End за крайне скромную цену. Создает новый стандарт среди недорогих межблочников.
WHAT HI-FI? «...прекрасный звук – награда за покупку этого зеленого кабеля, сохраняющего остатки в кошельках. Музыка течет гладко и имеет трехмерный звук» ★★★★★ 01/97



105 Digital Connect
Коаксиальный кабель для подключения CD-транспорта к ЦАПу.
HI-FI CHOICE «...музыка имеет достаточно много веса... мягкие высокие частоты, свободные от обременяющих неприятных оттенков. Настоятельно рекомендуется» ★★★★★ 06/94
WHAT HI-FI? «За эту цену это стоящий апгрейд» ★★★★ 04/94



104 Castom Connect
Кабель для тех, кто хочет сделать свой первый апгрейд от проводов, входящих в комплект аппаратуры.
WHAT HI-FI? «...выбросите все кабели, которыми Вас снабжают производители аппаратуры, подключив 104-ый. Это аксессуар огромной ценности» ★★★★★ 02/93
«Уникальный апгрейд за доступную цену. Это действительно Best Buy» ★★★★★ 06/94

Система рейтингов IXOS

Вся продукция IXOS входит в систему рейтингов, которая позволяет выбрать самое лучшее и наиболее подходящее по цене изделие



«Золотая» серия включает только компоненты профессионального уровня и характеризуется высочайшим качеством конструкции и передачи звука



«Серебряная» серия создана для всех, кто хотел бы достичь подлинного High End воспроизведения с помощью высококачественных компонентов за доступную цену



«Бронзовая» серия создана специально для тех, кто хотел бы сделать первый шаг вверх от кабелей, входящих в стандартную поставку. Конструкция этой серии отличается прекрасным качеством, а цена соответствует ее достоинствам



115 AV Scart to 6 RCA



160 AV Scart to Scart



135 AV Scart to S-VHS

Качество, которое можно было увидеть и услышать только в кинотеатрах, переместилось в комфортабельные дома. Это привело к появлению аудио- и видеостандартов, на которые обратили внимание создатели фильмов. Создатели аппаратуры ответили новыми технологиями производства.
Чтобы охватить эти достижения, IXOS предлагает большую коллекцию межблочных кабелей, созданных специально для домашнего кинотеатра. Межблочники IXOS созданы для верной передачи звука и изображения Вашим компонентам

нота плюс

Эксклюзивный дистрибьютор продукции IXOS – компания «Нота+»

Москва, Б. Ордынка, д. 50
тел.: (095) 953-5275, 953-4097, 238-1003
E-mail: notaplus@dol.ru

Наши дилеры:

Салон «Нота+»	953-5275
	953-4097
Салон «Фортуна»	252-0396
Салон «М. Видео»	921-2156
Салон «Квинта»	209-4776
	209-4776

IXOS

www.ixos.co.uk

АВТОМОБИЛЬНЫЕ АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ



Конструкция — количество полос, Н — низкочастотный динамик (сабвуфер), НА — низкочастотный динамик с встроенным усилителем
Размеры, мм — габаритные размеры конструктивно разделенных компонентов
Мощность, Вт — номинальная входная мощность/пиковая мощность, рекомендуемый диапазон мощностей усилителя
Номинальная мощность — допустимое при длительном воздействии среднее значение мощности входного электрического сигнала
Пиковая мощность — допустимая электрическая мощность кратковременного входного воздействия
Чувствительность, дБ — уровень звукового давления, создаваемый АС на расстоянии 1 м при подаче на вход сигнала со средней электрической мощностью 1 Вт
Диапазон, Гц — граничные значения полосы воспроизводимых частот

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувстви-тельность, дБ	Диапазон, Гц
До 50 $								
ALPINE	SXE-0810	35		2	87	10/30	88	80-20000
ALPINE	SPE-1020	45		2	100	15/45	90	70-21000
ALPINE	SXE-4624	47		2	100x150	20/60	89	70-20000
BLAUPUNKT	AL-100	30		1	100	50	89	60-20000
BLAUPUNKT	IC-107	33		1	130	20/50	90	50-20000
BLAUPUNKT	IC-105	33		1	100	15/40	88	50-20000
BLAUPUNKT	AL-120	35		2	120	40	90	55-20000
BLAUPUNKT	AL-170	37		1	165	60	91	50-19000
BLAUPUNKT	IC-109	40		1	90x150	15/40	91	50-20000
BLAUPUNKT	IC-115	45	★★★ май 1998	2	130	25/60	88	50-22000
BLAUPUNKT	CL-100	45		2	100	20/50	89	50-22000
BLAUPUNKT	IC-117	45		2	90x150	25/60	88	50-22000
CLARION	SRR-1020	42	★★★★ май 1997	2	100	60	90	60-22000
CLARION	SRR-1022	45		2	102	60	90	60-22000
DAEWOO	PC-502	16		2	130	-/60	-	80-22000
DAEWOO	PC-503	20		3	130	-/60	-	80-22000
DAEWOO	PC-653	21		3	160	-/100	-	75-22000
DAEWOO	PC-693	28		3	152x228	-/150	-	60-22000
DENON	DTH-100	36		B	25	50	92	8000-23000
DENON	DPC-60.2	42		2	160	35	92	50-20000
INFINITY	401i	40	★★★★ май 1997	1	100	35	89	100-18000
JBL	GTO-302	40		2	89	20/60	-	-
JBL	GTO-402	45	★★★★★ май 1997	2	102	25/75	90	-
JVC	CS-HX410	27		2-конусн	100	50	90	-
JVC	CS-HX511	32		2-конусн.	130	60	90	40-21000
JVC	CS-HX521	40		2	130	60	90	-
JVC	CS-HX420	40		2	100	50	91	-
JVC	CS-HG401	48		2	100	80	90	40-30000
KENWOOD	KFC-1016C	16		2	100	80	90	45-22000
KENWOOD	KFC-1056	16		2	100	80	90	45-22000
KENWOOD	KFC-1316C	18		2	130	90	91	40-20000
KENWOOD	KFC-1010C	22		2-конусн.	100	60	90	45-20000
KENWOOD	KFC-1356	22		2-конусн.	130	90	91	40-20000
KENWOOD	KFC-1656	22		2-конусн.	160	130	92	35-20000
KENWOOD	KFC-1026C	25		2	100	80	90	60-20000
KENWOOD	KFC-1066	30		2	100	80	90	45-22000
KENWOOD	KFC-1366	30		2	130	90	91	40-22000
KENWOOD	KFC-1756C	32		2-конусн.	165	110	91	35-20000
KENWOOD	KFC-1326C	32		2	130	90	91	40-22000
KENWOOD	KFC-1076	34		2	100	80	90	45-25000
KENWOOD	KFC-1666	34		2	160	130	91	35-22000
KENWOOD	KFC-1065	35	★★★ май 1997	2	104, 25	34	90	-
KENWOOD	KFC-ST3	35		B	20	120	90	5-25000
KENWOOD	KFC-6946	38		2-конусн.	153x229	120	92	35-20000
KENWOOD	KFC-1376	40		2	130	100	91	40-26000
KENWOOD	KFC-1336C	42		3	130	130	-	40-30000
KENWOOD	KFC-1386	42		3	130	130	91	40-30000
KENWOOD	KFC-1020C	43		2	100	60	90	45-28000
KENWOOD	KFC-1676	43		2	160	140	92	35-25000
KENWOOD	KFC-1776C	45		2	165	120	91	35-28000
KENWOOD	KFC-1355C	45		3	130	50/100	-	45-27000
LG Electronics	TCE-502	20		2	130	40	91	60 - 21000
LG Electronics	TCE-602	25		2	160	60	91	55 - 20000
LG Electronics	TCE-693	35		3	150x230	60	92	48 - 22000
MAGNAT	LS100	30		2	100	50	-	60-21000
MAGNAT	LS160	45		2	130	90	-	39-21000
MAGNAT	CX102/4	45		2	100	60	-	45-22000
MAGNAT	CX132	47		2	130, 30	80	-	40-22000
MAGNAT	Pro 102	47		2	100	80	-	44-25000
PANASONIC	EAB-D10C	20		2	100	80	89	45-25000
PANASONIC	EAB-D13C	25		2	130	130	90	45-25000
PANASONIC	EAB-R43	30		2-конусн.	100	60	90	45-20000
PANASONIC	EAB-D17C	35		2	170	150	90	30-25000
PANASONIC	EAB-R63	40		2-конусн.	160	80	-	35-20000
PANASONIC	EAB-E66F	40		2	100, 35	200	89	40-25000
PANASONIC	EAB-A43	42	★★★★★ май 1997	1	100	40	90	45-20000
PHILIPS	GTP-1010/0	30		1	100	50	-	55- 20000
PHILIPS	GTP-1310/0	30		1	130	60	-	45-20000
PHILIPS	GTP-1710	32		1	165	80	-	35-20000
PHILIPS	GTP-1320/00	35		2-конусн.	130	60	-	45-22000
PHILIPS	EF-1024	40		2-конусн.	100	40	-	-

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувстви-тельность, дБ	Диапазон, Гц
PHILIPS	EF-1524	45		2	150	60	-	-
PIONEER	TS-G1010	20		3	100	70	90	45-20000
PIONEER	TS-G1310	22		2-конусн.	130	80	90	40-20000
PIONEER	TS-G1610	25		2-конусн.	160	120	92	35-20000
PIONEER	TS-1344	28		2-конусн.	130	80	91	40-20000
PIONEER	TS-G1040	30		2	100	20/70	90	45-20000
PIONEER	TS-44	30		1	100	40	88	180-20000
PIONEER	TS-G1350	31		3	130	25/80	91	40-26000
PIONEER	TS-G1640	33		2	160	30/120	91	35-20000
PIONEER	TS-4621	35		2-конусн.	100x153	60	90	50-20000
PIONEER	TS-G1050	36		3	100	70	90	45-25000
PIONEER	TS-G1340	36		2	130	80	90	40-20000
PIONEER	TS-E1060	39	★★★★ май 1997	2-конусн.	100	60	-	-
PIONEER	TS-4628	39		2	102x153	50	90	45-25000
PIONEER	TS-W202F	40		Н	216	100	91	25-4000
PIONEER	TS-G1650	42		3	160	120	92	30-26000
PIONEER	TS-W202C	45		Н	200	350	91	20-400
PIONEER	TS-E1070	46		2	100	80	90	45-30000
PIONEER	TS-A6946	48		2	163x237	40/130	93	30-25000
SONY	EXS-113	20		2-конусн.	100	50	88	50-18000
SONY	EXS-313	25		2-конусн.	130	60	89	45-20000
SONY	EXS-613	30		2-конусн.	160	80	90	40-20000
SONY	XS-102F	35		2	100	50	-	60-20000
SONY	XS-603E	40		3	160	100	89	40-20000
SONY	XS-302F	40		2	130	80	-	45-20000
SONY	XS-602F	43		2	160	90	-	40-20000
SONY	XS-E139	45	★★★★ июнь 1997	3	130	30/120	91	40-28000
SONY	XS-693E	45		3	160x240	120	90	35-20000
От 50 до 100 $								
ALPINE	SPE-1320	50	★★★ май 1998	2	130	20/60	91	40-30000
ALPINE	SXE-1023	50		2	100	-	88	-
ALPINE	SPE-1630	60		3	160	30/90	91	55-21000
ALPINE	SPE-1620	60		2	165	30/90	91	55-20000
ALPINE	SPE-1000	60		В	10	30/90	87	5000-20000
ALPINE	SPE-6920	65		2	150x230	30/90	92	48-21000
ALPINE	SPE-6930	70		3	150x230	30/90	92	48-22000
ALPINE	SPS-1326	80		2	130	20/70	90	55-27000
ALPINE	SPS-1026	85		2	100	15/50	89	60-21000
BLAUPUNKT	CL-130	50		2	130	25/60	89	50-22000
BLAUPUNKT	CL-150	55		2	102x152	25/60	89	50-22000
BLAUPUNKT	IC-116	57		2	90x150	25/60	88	50-22000
BLAUPUNKT	CL-170	60		2	165	30/80	91	40-22000
BLAUPUNKT	CL-160	60		2	158	30/80	91	45-22000
BLAUPUNKT	CX-100	70		2	100	30/70	89	50-25000
BLAUPUNKT	CX-130	75		2	130	35/80	91	40-25000
BLAUPUNKT	CX-170	80		2	165	40/100	91	35-25000
BLAUPUNKT	TX-130	95		3	130	30/80	90	45-25000
BOSTON ACOUSTICS	CX4e	70		2	100	20	95	90-20000
BOSTON ACOUSTICS	CX5	85		2	130	25	95	60-20000
BOSTON ACOUSTICS	CX6	85		2	160	25/50	95	58-20000
BOSTON ACOUSTICS	CX 9.2	90		1	140x210	30	95	40-20000
CERWIN VEGA	SS-402	75		2	100	30/60	90	55-22000
CERWIN VEGA	SS-502	85		2	130	40/80	90	50-22000
CERWIN VEGA	AI-52	85	★★★ май 1998	2	130	45/90	87	60-20000
CERWIN VEGA	SS-602	90		2	160	50/100	90	40-22000
CLARION	SRR-1622	55		2	165	100	90	50-23000
CLARION	SRR-1620	60		2	165	100	91	50-23000
CLARION	SRR-1322	70		2	133	80	91	50-22000
CLARION	SRR-1632	75		3	165	150	91	35-27000
CLARION	SRR-1630	80		3	165	150	91	35-27000
CLARION	SRR-6932	90		3	152x229	150	92	30-27000
CLARION	SRF-1381	90	★★★★ май 1998	2	130	90	89	40-30000
DENON	DPC-690.3	60		3	152x229	40	92	50-20000
DENON	DSW-P1000	63		Н	250	150	92	25-1000
DENON	DSW-P1200	70		Н	300	150	92	20-1000
DENON	DRC-9600	80		3	152x229	50	92	60-20000
DENON	DRC-500i	90		2/комп.	130	50	92	65-23000
ECLIPSE	8252	75	★★★★ май 1998	2	130	30/60	-	100-20000
INFINITY	502i	65	★★★★ май 1998	2	130	45	90	80-20000
INFINITY	Reference 1302cf	70	★★★ июнь 1997	2	130	60	-	-
JBL	GTO-502	50		2	133	30/90	90	-
JBL	GTO-602	53		2	165	45/125	91	-
JBL	GTO-603	60		2	165	45/125	91	-
JBL	GT-4.0c	65		2/комп.	102, 13	25/75	-	-
JBL	GTO-962	65		2	152x229	50/150	91	-
JBL	GT-6.0c	80		2	165, 13	45/125	-	-
JBL	GTO-522	90		2	133	50	-	-
JBL	GTO-963	90	★★★ июнь 1998	2	152x229	50/150	92	-
JBL	GTX-420	95		2	102	50	90	70-22000
JBL	GTO-622	95		2	165	60/175	-	-
JVC	CS-HX621	50		2	160	100	91	-
JVC	CS-HG500	51		2	130	100	90	35-30000
JVC	CS-HX6920	55		2	150x230	100	-	-

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

АВТОМОБИЛЬНЫЕ АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувстви-тельность, дБ	Диапазон, Гц
JVC	CS-HX630	55		3	160	150	91	-
JVC	CS-HX6923	68		2	150x230	100	93	30-26000
JVC	CS-HX6940	75	★★★ июнь 1998	4	150x230	160	-	-
JVC	CS-HX6933	80		3	150x230	120	93	28-27000
JVC	CS-HX6943	95		4	150x230	160	94	28-30000
KENWOOD	KFC-1686	50		3	160	180	92	30-30000
KENWOOD	KFC-6956	50		2-конусн.	153x229	140	92	30-25000
KENWOOD	KFC-W2502	55		H	250	240	91	18-3500
KENWOOD	KFC-HQR465C	55		2	100x160	40	90	40-30000
KENWOOD	KFC-1385	55	★★★★ июнь 1997	2	130	100	91	-
KENWOOD	KFC-HQR10	60		2	100	70	90	45-30000
KENWOOD	KFC-HQR105C	65		2	100	80	89	45-30000
KENWOOD	KFC-WF252	70		H	250	400	91	18-3500
KENWOOD	KFC-HQ105C	70		2	102	40	90	45-30000
KENWOOD	KFC-HQR106C	70		2	100	80	89	45-30000
KENWOOD	KFC-HQT12	75		B	25	150	90	4-26000
KENWOOD	KFC-7176	80		3	178x254	220	93	27-26000
KENWOOD	KFC-WF302	80		H	300	500	93	18-4000
KENWOOD	KFC-HQR135C	85		2	130	100	90	80-30000
KENWOOD	KFC-P402	95		2	102, 25	100	90	45-3000
KENWOOD	KFC-P725EC	95		2/комп.	165, 25	90	91	38-25000
MAGNAT	Special 130XL	55		2	130	80	-	44-22000
MAGNAT	CO210/4	57		2	200, 30	75	-	42-24000
MAGNAT	CO213	60		2	200, 30	100	-	38-24000
MAGNAT	Pro 132	60		2	130	100	-	42-25000
MAGNAT	Special 160XL	60		2	160	100	-	39-22000
MAGNAT	CO216	63		2	200, 30	120	-	36-24000
MAGNAT	LS690	65		3	200x130	140	-	35-21000
MAGNAT	Special 2016XL	68		2	160, 30	140	-	38-24000
MAGNAT	SUB 251	70		H	200	360	-	22-2200
MAGNAT	CS10	78		2	100, 30	120	-	40-25000
MAGNAT	SUB 301	83		H	250	480	-	20-2200
MAGNAT	CS14	90		2	130, 30	130	-	36-25000
MAGNAT	Chock 1000	95		H	200	400	-	20-2000
PANASONIC	EAB-551	55		2	130	60	91	60-20000
PANASONIC	EAB-H954	65		2	150x230	100	93	40-20000
PANASONIC	EAB-HC554	65	★★★★★ июнь 1997	2	130	100	-	-
PANASONIC	EAB-H984	85		3	150x230, 25	200	94	30-22000
PANASONIC	EAB-W250	95		H	250	400	89	35-3000
PHILIPS	EF-1025	50		2-конусн.	100	40	-	-
PHILIPS	EF-1325	53		2-конусн.	130	60	-	-
PHILIPS	GTM-1020	55	★★★★ май 1997	2	100	60	-	-
PHILIPS	GTM-4620	55		2	155x95	60	-	30-25000
PHILIPS	GTM-1320	60	★★★★★ июнь 1997	2	130	80	-	-
PHILIPS	GTP-1720	70		2-конусн.	165	80	-	35-20000
PHILIPS	GTM-1050	80		-	130	70	-	45-25000
PHILIPS	GTM-1350	85	★★★★★ август 1997	3	130	25	-	-
PHILIPS	GTM-630	90		1	-	120	-	30-25000
PIONEER	TS-W252C	50		H	250	400	91	18-350
PIONEER	TS-W252F	50		H	250	400	92	20-350
PIONEER	TS-1338	50		3	130	35/120	91	45-28000
PIONEER	TS-R1600-II	52		2	160	30/120	90	30-25000
PIONEER	TS-H871	53		2	87	60	88	60-28000
PIONEER	TS-W302C	55		H	300	450	93	40-28000
PIONEER	TS-W302F	55		H	300	150/450	93	20-3000
PIONEER	TS-H101	55		2	100	80	89	45-28000
PIONEER	TS-H102	57		2	100	80	89	45-28000
PIONEER	TS-H131	57	★★★★ июнь 1997	2	130	100	89	-
PIONEER	TS-E1370	60	★★★★★ май 1998	2	130	30/100	91	40-30000
PIONEER	TS-77	60		2	100	40	90	90-20000
PIONEER	TS-WX30	60		H	130	150	91	35-20000
PIONEER	TS-H461	60		2	95x153	90	89	45-28000
PIONEER	TS-T23	60		B	25	150	90	2500-30000
PIONEER	TS-H171	63		2	170	40/150	89	30-28000
PIONEER	TS-A6956	65		3	163x237	40/150	93	30-26000
PIONEER	TS-X150	65	июнь 1997	3	130, 27, 20	60	89	75-20000
PIONEER	TS-E1690	70		3	160	180	91	30-32000
PIONEER	TS-WX65	75		H	199x189x463	200	101	35-300
PIONEER	TS-E1390	75		3	130	120	90	40-32000
PIONEER	TS-H1001	75		2	100, 13	25/90	88	45-30000
PIONEER	TS-C1602	80		2	160, 13	50/150	90	45-25000
PIONEER	TS-WX50	85		H	130	150	97	35-2000
PIONEER	TS-E1790	90		3	170	180	91	28-32000
PIONEER	TS-H4601	90		2	95x153, 13	90	88	40-30000
PIONEER	TS-WX75	95		H	475x236x249	250	103	35-300
PIONEER	TS-X200	95		3	100, 57	80	89	65-30000
POLK AUDIO	EX 8	80		H	200	125	90	20-300
POLK AUDIO	EX 402a	90		2	100	70	91	100-22000
POLK AUDIO	EX 462a	90		2	100x150	70	91	95-22000
RCF	RXL 130BS	50	★★★ июнь 1997	1	130	25/50	-	-
SONY	XS-694E	53		4	160x240	150	90	30-25000
SONY	XS-1028Mk2	53	★★★ май 1997	2	30, 130	60	-	-
SONY	XS-7303	55	★★★ май 1998	3	130	100	90	45-25000

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувстви-тельность, дБ	Диапазон, Гц
SONY	XS-6038MK3	55		3	160	160	92	30-26000
SONY	XS-692F	55		2	160x240	140	90	35-25000
SONY	XS-6938MK3	60		3	160x240	160	93	30-26000
SONY	XS-6938 MK3	60		3	160x240	160	93	30-26000
SONY	XS-250X	70		Н	250	400	-	-
SONY	XS-8703	70		3	165	190	90	30-26000
SONY	XS-8693	80		3	160x240	220	91	28-26000
SONY	XS-300X	80		Н	300	450	-	-
SONY	XS-6949 MK3	85		4	160x240	200	93	28-30000
SONY	XS-8694	95		4	160x240	230	92	28-28000
SOUNDSTREAM	USA 8	90		Н	200	-	89	-
От 100 до 150 $								
ALPINE	SCS-1355	110	★★★ август 1997	2	130	50/150	89	-
ALPINE	SPS-1726	120		2	165	30/100	90	45-21000
ALPINE	SPS-6936	120	★★★ июнь 1998	2	150x230	30/100	91	40-22000
ALPINE	SWS-2545 F	120	октябрь 1997	Н	230	100/300	88	-
ALPINE	SPR-132A	130		2	130	35/120	90	50-30000
ALPINE	SPR-172A	140		2	160	40/150	91	40-30000
ALPINE	SCS-1356	140		2	130	50/150	89	50-22000
ALPINE	SCS-1755	145	★★★★ август 1998	2	153, 25	40/120	91	45-22000
AUDIO ART	62RC	110		2	16	40-85	89	50-20000
AUDIO ART	502SC	115		2	130	30-70	88	80-20000
BLAUPUNKT	TX-170	110		3	165	45/130	92	35-25000
BLAUPUNKT	CL-690	110		2	153x229	40/100	92	31-22000
BLAUPUNKT	CB-4500	115		2	100	50/100	89	30-20000
BLAUPUNKT	Car Magic 224	120		2	130	40/100	90	40-25000
BLAUPUNKT	XL-130	125	★★★ август 1997	2	130	40	-	-
BLAUPUNKT	Car Magic 214	125		2	-	40/100	91	30-25000
BLAUPUNKT	TX-200	130		3	200	50/180	91	28-25000
BLAUPUNKT	XLT-200	140	октябрь 1997	Н	200	60/180	91	25-1200
BLAUPUNKT	XLW-300	145		Н	300	2x60	94	20-500
BOSTON ACOUSTICS	RS10	120	октябрь 1997	Н	250	120	-	-
BOSTON ACOUSTICS	CX 9.3	120	★★★★ июнь 1998	2	140x210	35	95	40-20000
BOSTON ACOUSTICS	RX 57	125		2	130	35	95	58-20000
CANTON	Pullman RS13	140	★★★ август 1997	2	-	80	-	-
CERWIN VEGA	SS-573	105		3	127x178	45/90	90	30-22000
CERWIN VEGA	SS-4.2	110		2/комп.	100, 20	40/80	89	45-22000
CERWIN VEGA	SS-4602P	115		2/комп.	100, 20	50/100	89	45-22000
CERWIN VEGA	SS-6903	115		3	150x229	60/120	90	30-22000
CERWIN VEGA	SS-5.2	125		2/комп.	130, 20	50/100	89	40-22000
CLARION	SRR-6930	110	★★★★ июнь 1998	3	-	150	92	30-27000
CLARION	SRF-1681	110	март 1999	2	160	120	90	35-30000
CLARION	SRS-1301	125		2	133	150	90	45-25000
CLARION	SRS-1601	140	★★★★★ август 1998	2/комп.	160, 25	150	91	-
DAVIS ACOUSTICS	13 MV CX	100		2	130	100	-	85-20000
DAVIS ACOUSTICS	165 KLV CX	120		2	165	100	-	70-20000
DAVIS ACOUSTICS	17 KLV CX	130		2	170	120	-	60-20000
ECLIPSE	e 8392	120	★★★★ июнь 1998	2	150x230	150	-	50-20000
INFINITY	6902i	110		2	150x230	90	-	55-20000
INFINITY	Kappa 120w	110	октябрь 1997	Н	300	250	-	-
INFINITY	6903i	120	★★★★★ июнь 1998	3	150x230	100	-	55-21000
INFINITY	Kappa 63i	120		2	160	75	-	50-21000
INFINITY	Kappa EMIT	125		В	11	50	-	3500-45000
INFINITY	Beta One	125		В	33	75	-	1700-24000
INFINITY	Reference 600cs	130	★★★★ август 1997	2	-	90	-	-
INFINITY	Reference 650cs	135	★★★★ август 1998	2/комп.	165, 25	95	-	60-20000
JBL	GTO-422	100		2	102	40	-	-
JBL	GTX-25	105		В	25	60	91	3000-20000
JBL	GT-5.0c	115	★★★★ август 1997	2/комп.	133, 13	30/90	-	-
JBL	GTX-530	140		3	133	70	91	60-22000
JMlab	FOCAL 130C	145		3	130	-	-	-
JVC	CS-HS55	105		2/комп.	130, 20	150	90	35-40000
JVC	CS-HS65	105		2/комп.	165, 20	150	90	35-40000
JVC	CS-F121	125		Н	300	500	-	-
KEF	KAR 110M	140		2	110, 43	70	-	50-50000
KENWOOD	KFC-P724EC	100		2/комп.	165, 13	90	91	38-25000
KENWOOD	KFC-HQ691	100	★★★★ июнь 1998	3	249x178x120	100	92	28-30000
KENWOOD	KFC-HQ695	100		3	153x229	260	93	25-27000
KENWOOD	KFC-HQ715	105		3	178x254	280	93	25-30000
KENWOOD	KFC-HQR175C	105		2	165	150	91	30-30000
KENWOOD	KFC-P502	110	★★★★★ август 1997	2	130, 25	50	90	-
KENWOOD	KFC-P602	115		2	160, 25	100	90	35-3000
KENWOOD	KFC-HQ710	125		3	180x250	200	93	25-30000
KENWOOD	KFC-HQR42	125		2/комп.	100, 25	120	90	50-26000
KENWOOD	KFC-P522	130		2/комп.	130, 25	90	89	50-22000
KENWOOD	KFC-HQR16	130		3	160	100	92	35-30000
KENWOOD	KFC-HQR52	130		2/комп.	130, 25	150	90	50-26000
Mac AUDIO	MAC-2.17E	110		2	165, 25	130	-	-
Mac AUDIO	MLC-2013	110		2	95, 155	130	-	45-25000
Mac AUDIO	MW-2532	115		Н	250	300	-	-
Mac AUDIO	MLM-1614	115		3	160	130	-	38-25000
Mac AUDIO	MAC-P4.F	130		3	165, 25	150	-	35-25000
Mac AUDIO	MLC-6917	140		2	235, 160	170	-	35-22000

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

АВТОМОБИЛЬНЫЕ АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

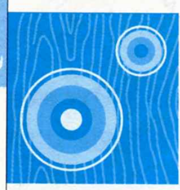
Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувстви-тельность, дБ	Диапазон, Гц
Mac AUDIO	MAC-2.13	145		2	130, 25	140	-	-
Mac AUDIO	MAC-C2.F	147		2	165, 40	150	-	35-25000
MAGNAT	Pro 692	100		2	150×220	150	-	38-30000
MAGNAT	Special 200XL	110		3	200	170	-	35-30000
MAGNAT	Pro 202	115		2	200	150	-	36-30000
MAGNAT	Chock 1200	120		H	250	600	-	18-2000
MAGNAT	Pro 220	135		2	220	200	-	32-30000
MB Quart	QM 1113KX	125		2	135	40/100	-	49-32000
MB Quart	QM 1116KX	135		2	165	40/100	-	49-32000
MB Quart	QM 130.03KX	145		2	165, 19	40/100	-	50-32000
MB Quart	Mobil 2116CX	145		-	160, 13	60-120	-	40-32000
PANASONIC	EAB-HS55F	100		2	130, 35	130	90	40-25000
PANASONIC	EAB-HS65F	100		2	160, 35	150	90	30-25000
PHILIPS	GTP-639	105		3-конусн.	165×235	200	-	30-20000
PHILIPS	PXS-120	110	октябрь 1997	H	270	400	-	-
PHILIPS	GTM-1750	130	★★★★ август 1998	-	165, 20	30/100	-	30-25000
PHILIPS	GTM-6930	135	★★★★ июнь 1998	3	150×230	120	-	28-25000
PIONEER	TS-A6986	100	★★★★ июнь 1998	3	150×230	220	-	28-32000
PIONEER	TS-E6990	100		3	163×237	240	92	28-32000
PIONEER	TS-H1701	100	★★★★ август 1997	2	170, 13	150	89	--
PIONEER	TS-D132	100		2	130	80	88	35-30000
PIONEER	TS-A6976	105		4	163×237	200	93	28-30000
PIONEER	TS-E2090	110		3	200	250	91	25-32000
PIONEER	TS-D172	110		2	165	120	88	30-30000
PIONEER	TS-W1000C	120		H	250	150/600	91	18-2500
PIONEER	TS-W1000F	120		H	250	150/600	92	20-2500
PIONEER	TS-H1301	120		2	130	120	89	40-30000
PIONEER	TS-W1200F	130		H	300	200/800	93	18-2000
PIONEER	TS-W1200C	130		H	300	200/800	92	15-2000
PIONEER	TS-WX80	140		H	288×247×564	250	104	35-400
POLK AUDIO	EX 502a	100		2	130	100	91	85-22000
POLK AUDIO	EX 572a	120		2	130×180	100	91	60-22000
POLK AUDIO	EX 10	120		H	230	150	92	20-400
POLK AUDIO	EX 602a	130		2	100, 12	50	92	55-20000
POLK AUDIO	EX 652a	130		2	165	150	92	65-22000
QUADRAL	HT 25G	110		B	-	80	-	-
QUADRAL	HT 25N	110		B	-	80	-	-
QUADRAL	Traffie 100X	110		-	-	60	-	-
QUADRAL	Traffie 130X	130		-	-	60	-	-
RCF	C 160	115		2	165	25/50	-	45-20000
RCF	CN 100	125		2	100	50/100	-	50-20000
RCF	CN 130	130		2	130	50/100	-	45-20000
SONY	XS-6953	110	★★★★ июнь 1998	3	160×240	140	-	28-25000
SOUNDSTREAM	USA 10	125		H	250	-	93	-
От 150 до 200 $								
ALPINE	SPR-692A	150		2	150×230	50/180	92	35-30000
ALPINE	SCS-1756	160		2	160	50/150	90	45-22000
ALPINE	DDS-R69G	190		2	150×230	50/150	90	35-32000
BOSTON ACOUSTICS	RX 67	150		2	160	40	95	55-20000
BOSTON ACOUSTICS	RX 97	160		3	120×160	50/100	95	35-20000
CANTON	Pullman RS16	160		2	165	100	-	40-30000
CANTON	Pullman RS2	165		2	160	100	-	38-30000
CERWIN VEGA	SS-6.2	150	★★★ август 1998	2/комп.	138, 19	50	90	60-20000
FUJITSU TEN	Eclipse 8121	150	октябрь 1997	H	270	150/300	-	-
JBL	GTO-4.2c	150		2/комп.	102, 19	50/150	-	-
JBL	GTX-425	150		2/комп.	102, 25	50	90	70-20000
JBL	GTX-630	165		3	165	80	91	50-22000
JBL	CT-200	170		H	203	150/300	93	30-200
JBL	GTO-5.2c	170		2/комп.	133, 19	60/175	-	-
JBL	GTX-525	180		2/комп.	133, 25	70	91	60-20000
JBL	GTO-6.2c	180	★★★ август 1998	2/комп.	165, 19	70/200	-	-
JBL	GTX-930	180		3	152×229	90	92	40-22000
JBL	GTX-625	195		2/комп.	165, 25	80	91	50-20000
KEF	KAR 160M	165		C	160	100	-	40-5000
KEF	KAR 19U	165		B	19	100	-	3000-20000
KEF	KAR 200B	165		H	200	150	-	20-200
KEF	KAR 160B	195		H	160	100	-	40-450
KENWOOD	KFC-HQR62	150		2/P	160, 25	150	90	35-26000
MAGNAT	Power Bull 250	155		H	250	400	-	20-2000
MAGNAT	Chock 1500	170		H	300	800	-	16-2000
MAGNAT	Pro 316	180		3	160, 130, 30	200	-	35-25000
MAGNAT	Power Bull 300	190		H	300	600	-	18-2000
PANASONIC	EAB-E99	195		3/P	150×230, 25	200	90	35-25000
PIONEER	TS-WX100	150		H	330×302×662	300	106	32-350
PIONEER	TS-H2AT	163		2	160, 20	150	90	30-30000
PIONEER	TS-WX50A	165		H	130	100	97	35-180
PIONEER	TS-2150	170		3	226, 25, 20	200	91	28-28000
PIONEER	TS-C130	175		2/P	130, 25	80	88	35-30000
PIONEER	TS-H1AT	180		3/P	170, 100, 13	150	90	30-30000
POLK AUDIO	EX 692a	150		2	150×230	150	93	45-20000
POLK AUDIO	DB 4620	150		2	-	80	86	60-20000
POLK AUDIO	EX 12	170		H	300	150	93	20-500
POLK AUDIO	EX 693a	180		3.	150×230	180	93	45-22000

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувстви-тельность, дБ	Диапазон, Гц
POLK AUDIO	DB 5520	180		2	150	100	88	55-20000
POLK AUDIO	DB 8-8	185		H	180	200	84	20-500
POLK AUDIO	DB 8-4	185		H	180	200	84	20-500
SONY	XS-HF55	170	октябрь 1997	2/P	130, 22	50	90	35-25000
SONY	XS-HF77	185		2/P	160, 255	140	90	30-25000
SOUNDSTREAM	SPL55	150		2	125	-	93	-
SOUNDSTREAM	USA 12	155		H	300	-	95	-
SOUNDSTREAM	EXACT 5	160		C	125	-	90	-
SOUNDSTREAM	SPL 10	180	октябрь 1997	H	250	250	92	-
Свыше 200 $								
ALPINE	DDS-R17G	210		2	165	-	89	-
ALPINE	SWR-254A	215		H	250	600	89	25-3000
ALPINE	SXR-175E	220		2	165	50/150	90	40-20000
ALPINE	SWR-304A	240		H	300	600	90	22-250
ALPINE	DDC-R13H	240		2	130	40/120	88	45-35000
ALPINE	DDC-R17H	300		2	165	50/150	89	35-32000
ALPINE	DDC-F17A	425		2	165	50/150	90	35-22000
BLAUPUNKT	Car Magic 215	200		2	165	40/100	89	50-25000
BLAUPUNKT	Car Magic 225	260		3	150x230	45/120	91	30-25000
BOSTON ACOUSTICS	10.4LF	210		H	250	500	-	-
BOSTON ACOUSTICS	RC41	230	январь 1998	2	100	40/160	93	85-20000
BOSTON ACOUSTICS	RC51	250		2	130	50	93	58-20000
BOSTON ACOUSTICS	RC61	270		2	160	60	93	48-20000
BOSTON ACOUSTICS	12.4LF	325		H	300	700	-	-
BOSTON ACOUSTICS	PS4.4	380		2	100	40	95	85-22000
BOSTON ACOUSTICS	PS5.4	400		2	130	65/130	95	65-22000
BOSTON ACOUSTICS	PS6.4	430		2	160	85/170	95	50-22000
CANTON	Pullman RS3	260		3	160	100	-	38-30000
CANTON	Pullman RS5	290		3	200	140	-	35-30000
CANTON	Pullman RS6	390		3	260	150	-	33-30000
CLARION	SRM-2591	245	октябрь 1997	2	160	500	91	-
DAVIS ACOUSTICS	130 KTI	370		2	130	100	-	75-20000
DAVIS ACOUSTICS	200 CKTI	660		3	200	200	-	45-20000
DAVIS ACOUSTICS	250 CKTI	800		3	250	250	-	35-21000
JBL	CT-300 MKII	230		H	305	200	95	25-200
JBL	408-GTi	495		2/комп.	102, 25	150	89	80-22000
JBL	508-GTi	525		2/комп.	133, 25	200	91	60-22000
KEF	KAR 250B	205		H	250	200	-	20-500
KEF	KAR 250U	205		B	25	150	-	2000-20000
KEF	KAR 690Q	330		2	130x200, 25	120	-	30-20000
KENWOOD	KSC-WA80	210		H	200	100	-	20-1000
KENWOOD	KSC-WA100	255		H	250	100	-	18-1000
MACROM	SE 2.50	290	апрель 1998	2	130, 43	125	-	-
MAGNAT	Pro 320	220		3	220, 130, 30	220	-	30-30000
MB Quart	QM 250.91	200	октябрь 1997	H	240	110/120	-	-
MB Quart	QM 200.03KX	225		2	200, 25	80/150	-	35-32000
MB Quart	QM 215.60	310		2	165, 25	50/120	-	49-32000
MB Quart	QM 328.02CX	355		3	165, 100, 19	60/130	-	38-32000
MB Quart	QM 325.20	355		3	135, 100, 19	40/100	-	49-32000
MB Quart	QM 335.02CX	505		3	200, 165, 25	80/160	-	35-32000
MB Quart	QM 340.02CX	625		3	200, 165, 25	130/210	-	32-32000
PANASONIC	EAB-RV6	305		2	160, 25	200	89	40-30000
PIONEER	TS-W400	200		H	400	500	96	15-3000
PIONEER	TS-WX75A	220		H	249x236x488	160	103	35-300
PIONEER	TS-C170	295		3	170, 100, 25	120	88	30-30000
POLK AUDIO	DB 10-8	200		H	236	300	85	20-300
POLK AUDIO	DB 6520	200		2	180	130	90	50-20000
POLK AUDIO	DB 10-4	200		H	236	300	85	20-300
POLK AUDIO	EX 2550	235	май 1998	2	130, 19	150	92	70-22000
POLK AUDIO	DB 12-4	240		H	280	400	86	20-200
POLK AUDIO	DB 12-8	240		H	280	400	86	20-200
POLK AUDIO	EX 2540	245		2	100, 19	120	91	80-22000
POLK AUDIO	EX 2560	250		2	160, 19	180	92	50-22000
POLK AUDIO	EX 2565	250		2	165, 19	180	92	45-22000
POLK AUDIO	DB 6930	270		3	180x265	160	91	40-20000
POLK AUDIO	DB 3045	320		2	100, 25	100	88	60-23000
POLK AUDIO	DB 3055	350		2	130, 25	100	89	40-23000
POLK AUDIO	DB 3065	370		2	160, 25	100	90	35-23000
SONY	XS-TL1	230		H	160	140	-	-
SONY	XS-AW3	360		H	200	80/140	-	30-160
SOUNDSTREAM	SPL 12	225		H	300	300	94	-
SOUNDSTREAM	SPL 15	280		H	370	400	95	-
SOUNDSTREAM	EXACT 10	320		H	250	600	90	-
SOUNDSTREAM	EXACT 12	370		H	300	800	92	-
SOUNDSTREAM	SPL 160	450		H	370	500	96	-
SOUNDSTREAM	SPL 40	480		2	100	40	92	-

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ



Конструкция — количество электрически разделенных полос, Н — низкочастотный динамик (сабвуфер), НА — низкочастотный динамик с встроенным усилителем
Размер, мм — высота x ширина x глубина
Мощность, Вт — номинальная входная мощность/пиковая мощность, рекомендуемый диапазон мощностей усилителя
Номинальная мощность — допустимое при длительном воздействии среднее значение мощности входного электрического сигнала
Пиковая мощность — допустимая электрическая мощность кратковременного входного воздействия
Чувствительность, дБ — уровень звукового давления, создаваемый АС на расстоянии 1 м при подаче на вход сигнала со средней электрической мощностью 1 Вт
Импеданс, Ом — номинальное входное сопротивление
Диапазон, Гц — граничные значения полосы воспроизводимых частот

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувстви-тельность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
До 100 $									
ADVENT	HT 202	56		1	150x100x100	>10	-	8	-
AIWA	SC-A27	20	июль 1997	1	80x125x90	1	81	4	-
AIWA	SC-C55	55	июль 1997	1	96x180x120	4	-	-	-
B&W	CCM-60	80		2	230x78	10-80	90	4	60-20000±3 дБ
B&W	Solid solutions S-100	85		2	-	100	89	8	95-20000±3 дБ
INFINITY	US-1		**новинка**	2	-	10-50	-	4	-
INFINITY	BU-1		**новинка**	НА	292x292x292	50	-	-	45-150
JAMO	Surround 50B	80		Н	198x133x90	45-55	87	8	12-17000±3 дБ
JAMO	Studio 80	90		2	345x220x170	45-75	90.5	4-8	70-20000±3 дБ
JBL	TLX2		**новинка**	2	-	10-140	90	8	-
JVC	SP-CS1VBK	65		2	137x205x142	70	-	8	75-20000
JVC	SP-V50	80		3	260x478x221	80	-	8	45-20000
KENWOOD	CRS-M1	50		1	440x150x160	15, 10	89	8	-
KENWOOD	CRS-20	95		3	360x160x175	40/80	88	8	70-20000, 90-15000
KOSS	SX/20	40		1	150x100x100	>1.5	110	8	170-20000
KOSS	SX/30	65		1	150x100x100	>3	95	8	1702-20000
KOSS	SX/40	65		1	200x100x100	>2	114	8	150-20000
PHILIPS	SBS BA 100	20	июль 1997	1	65x110x75	0.5	75	-	-
PHILIPS	SBS 8237	60	июль 1997	1	105x200x90	2	86	-	-
PIONEER	S-P55	48		1	150x178x101	30	88	16	100-20000
PIONEER	S-P5C	55		1	150x178x101	30	86	8	75-20000
SANYO	SP190	15	июль 1997	1	65x95x75	0.75	74	-	-
SONY	SRS-A60	85	июль 1997	1	117x227x130	4	86	-	-
YAMAHA	NS-CG75	90		2	150x446x140	80	90.5	4	-
YAMAHA	NS-E60	95		1	233x180x112	25/50	90	6	70-20000
От 100 до 200 $									
ACOUSTIC RESEARCH	Edge Sg	180		-	-	20-100	89	8	120-20000
ADVENT	Bookshelf I	125		-	305x200x202	10-50	89	8	80-20000±3 дБ
ADVENT	Stellar	145	★★★ апрель 1998	2	457x172x172	10-100	91	8	60-20000
ADVENT	Baby III	190		-	425x250x175	10-65	89	6/8	65-21000±3 дБ
AMC	WM 50	165	ноябрь 1998	2	280x190x70	30/60	84	8	50-20000
B&W	Solid HCM-2	105		2	-	25-75	87	8	80-20000±3 дБ
B&W	CWM-5	120		2	140x206x75	20-70	87	8	75-20000±3 дБ
B&W	Solid solutions C-100	135		2	-	100	90	8	95-20000±3 дБ
BOSTON ACOUSTICS	CR1	130	★★★★ апрель 1998	2	137x324x137	15-100	90	8	95-20000
CANTON	HC 100	115		2	19 x 12 x 14.5	35/60	-	4-8	48-26000
CANTON	AV 700	180	★★★★ апрель 1998	2	440x130x165	60/100	88	4	40-30000
CANTON	Plus S	195	★★★★ апрель 1998	2	120x205x100	40/70	87	4	45-26000
CELESTION	Littl 1-C	170		2	200x150x100	>10	90	8	90-20000±3 дБ
CERWIN VEGA	CC-250	155	★★★ апрель 1998	2	495x156x187	150	88	8	90-22000
GALE LOUDSPEAKERS	Gale Mini Monitor	160		2	267x177x167	20/60	87	6	60-15000
GALE LOUDSPEAKERS	Gale C1	190		2	167x395x195	20-100	89	8	50-20000
INFINITY	Reference1	195		2	-	10-50	89	8	-
JAMO	Stidio 110	130		3	420x240x222	50-105	91	4-8	60-20000±3 дБ
JAMO	Surround 100	130		2	198x133x91	45-655	90	4-8	90-20000±3 дБ
JAMO	28	175		2	270x172x218	55/80	88	6	55-20000
JBL	TLX103BK	140	★★★ апрель 1998	2	129x363x215	10-100	87	8	10-20000
JBL	LX Centre	185		2	180x450x220	10-125	88	6	100-27000
JBL	TLX121BK	195	★★★ апрель 1998	2	200x350x245	10-75	87.3	8	55-25000
JPW	Mini-Monitor	115		2	-	70	87	8	-
JPW	Gold-Monitor	140		2	-	70	87	6	-
JVC	SP-X5TH	140		2	383x144x157	40/80	-	8	75-20000, 80-18000
JVC	SP-V90	185		3	264x479x241	110	-	8	45-20000
KENWOOD	LS-130F	160	★★★ январь 1997	2	250x705x247	90	87	8	-
KOSS	SX/50	105		1	175x100x100	>4.5	101	10kОм	150-20000
KOSS	SW/1	120		Н	125x250x300	20	95	10kОм	40-120
PARADIGM	CC150	160	★★★★ апрель 1998	2	16.5x52.7x21.6	15-150	91/88	8	65-20000
PARADIGM	Titan	175	★★★★ февраль 1998	2	325x200x250	>15	88	8/4	-
PHILIPS	SBC-BC710	170	апрель 1997	-	-	20	-	-	-
PIONEER	S-CR22	115		1	сист. из 3 гр.	50	88	16	150-20000
PIONEER	CS-3030	130		3	265x540x234	120	90	8	45-20000
POLK AUDIO	Monitor Gr.L.	120		-	-	60	-	8	63-20000
POLK AUDIO	M3II Video	150		2	286x165x210	20-100	89	8	60-22000
POLK AUDIO	CS101	150		2	-	100	-	8	80-20000
RADIOTEHNIKA	S-1000	135	апрель 1998	2	800x240x220	100	87	8	50-20000
RADIOTEHNIKA	Baltika-30	170		-	300x215x253	100	86	8	40-20000
SONY	SS-86E	160	★★★★ январь 1997	2	190x320x240	40/70	85	6	-
SONY	SS-E215V	170		3	710x240x220	140	88	6	40-20000
SONY	SS-315V	175		3	270x765x220	150	89	6	35-20000
SOUND DYNAMICS	R-55	180	★★★★ февраль 1998	2	275x200x250	100	86	6/4	-
TANNOY	621	170		2	194x322x157	60	89	6	-

Приведенные в таблице цены в долларах США являются ориентировочными розничными ценами официальных фирм-поставщиков

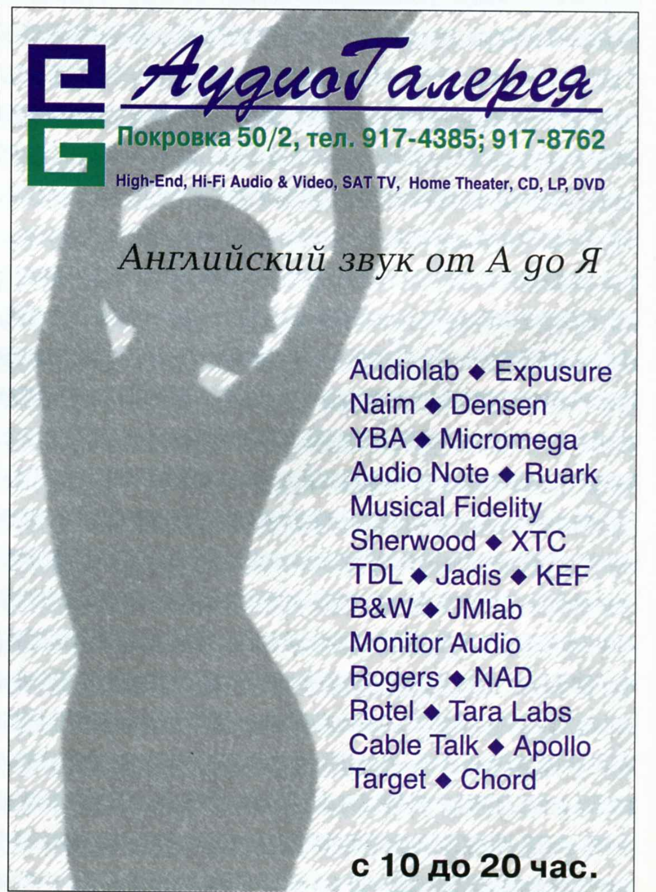
Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствитель-ность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
TDL	NFM	180		2	275×175×175	15-60	88	8/4	50-20000
TECHNICS	SB-LX10	125		2	250×375×225	120	89	8	46-22000
TECHNICS	SB-CSS40	135		-	сист. из 3-гр.	80, 2×40	-	-	-
WHARFEDALE	Modus Centre	150		1	150×175×125	>10	87	8	-
WHARFEDALE	Diamond 7.2	190	★★★★★ февраль 1998	2	190×295×226	100	88.6	8	-
YAMAHA	NS-E105	125		2	297×210×100	50/200	90	6	80-20000
YAMAHA	NS-C105	135		2	135×540×180	50/200	90	6	65-20000
От 200 до 300 $									
ACOUSTIC ENERGY	AE 107C	260		2	160×450×215	125	90	6	55-22000
ACOUSTIC ENERGY	AEGIS ONE	290	январь 1999	2	362×192×220	120	88.5	8	50-20000
ACOUSTIC RESEARCH	215 Performans	200		2	260×177×152	20-100	89	8	75-20000
ACOUSTIC RESEARCH	CS25	250		2	203×482×177	25-200	94	8	80-20000
ADVENT	I/O Mini-Advent II	210		2	275×165×130	10-50	88	6/8	110-21000±3 дБ
ADVENT	Questra	250	★★★ апрель 1998	2	222×356×210	10-65		8	55-21000
ADVENT	Gallery in Wall	285		2	355×255	10-65	89	6/8	60-21000±3 дБ
B&W	CC 3	200	★★★★★ апрель 1998	2	400×135×210	25-100	91	8	80-20000±3 дБ
B&W	CWM-6i	200		2	203×295×75	10-70	89	6	55-20000±3 дБ
B&W	DM302	230	★★★★★ апрель 1998	2	185×320×208	>25	88	8	72-20000
BOSTON ACOUSTICS	CR6	200	★★★★ апрель 1998	2	149×257×200	15-150	87.9	8	65-20000
CANTON	Twin 700	200		2	13×12.5×14	40/70	-	4-8	65-30000
CANTON	Fonum CM 30	245		2	44×18×31.2	80/130	-	4-8	32-30000
CANTON	Plus D	280	★★★★ январь 1997	2	181×277×180	40/70	88	4	-
CASTLE ACOUSTICS	Clifton	280	октябрь 1997	2	300×170×190	15-70	88	8	-
CELESTION	12i	200	★★★★ апрель 1998	2	190×310×205	75	88.7	6	50-20000
CELESTION	CSC	200	★★★★ апрель 1998	2	325×125×225	>10	89	8	88-20000±3 дБ
CELESTION	Impact 10	200	★★★★ январь 1997	2	310×190×205	75	87	6	-
CERWIN VEGA	SA-150	210	★★★ апрель 1998	2	156×292×187	125	86.6	8	70-22000
DALI	SC5	285	август 1998	2	106×430×250	20-120	90	4	100-20000
DALI	AXS 3000	290	**новинка**	2	432×237×271	25-100	90	4	45-24000
DANTAX	JJ Design Sat	265		2	210×135×85	50	90	8	75-20000 Гц
DANTAX	JJ Design Center	270		2	140×420×110	65	90	4/8	55-22000
ENERGY	PRO 1.5	230		2	300×200×200	>5	86	6/4.5	52-20000±3 дБ
ENERGY	PRO 2.5	260		2	475×250×250	>15	88	6/4.5	40-20000±3 дБ
GALE LOUDSPEAKERS	Gale Gold Monitor	240		2	267×177×167	20-70	87	8	60-15000
GALE LOUDSPEAKERS	Gale Reference Monitor	240		2	275×185×220	20-100	88	8	50-20000
INFINITY	SM65	210	★★★★ январь 1997	2	200×331×188	10-100	93	8/4	-
INFINITY	Reference 100	255		2	-	10-50	87	8	-
JAMO	38	200		2	320×208×210	60/90	89	6	50-20000
JAMO	68	260		3	440×242×242	80/110	90	6	47-20000
JAMO	307	280	★★★ апрель 1997	2	310×180×250	70/100	87	6-8	-
JAMO	Studio 170	290	★★★ март 1999	3	800×280×265	100/170	92	4-8	50-20000
JBL	Movies 10	275		2	165×95×108	40-80	88	8	150-20000, 120-15000
JBL	LX Surround	285		-	200×180×180	10-100	87	8	100-27000
JPW	ML 510	225	июнь 1998	2	330×190×222	70	89	6	60-22000
JPW	ML 610	295		2	400×225×295	80	90	6	55-22000
KEF	Coda 7	235	февраль 1997	2	300×180×235	10-70	91	6	-
MB Quart	QLE52	200	★★★★ апрель 1998	2	182×245×180	50	84,9	4	92-32000
MB Quart	QL30 C CTR	225	★★★★ апрель 1998	3	462×175×252	70/130	90	4	51-32000
MB Quart	QL10C DES	235		2	210×280×240	40/90	90	4	55-32000
McINTOSH	WS 210	275		2	-	40/100	87	4	50-22000±2 дБ
MIRAGE	MC-4	220	★★★★ апрель 1998	2	476×149×229	15-100	86	8	59-20000
MIRAGE	M-90is	225	★★★★ апрель 1998	2	300×175×200	30	86	6/4	-
MISSION	731i	200	★★★★ январь 1997	2	315×175×200	75	87	8	-
MISSION	73PS	285		Н	454×204×305	75	89	8	40-150
MORDAUNT-SHORT	MS 05i	200	★★★★ февраль 1998	2	260×170×180	15-60	87	8	65-20000
MORDAUNT-SHORT	MS 10i Pearl	280	март 1998	2	310×190×220	15-60	88	8	60-20000
NAD	800	200		2	197×320×241	60	90	6	68-21000±3дБ
NAD	805RC	200		2	160×255×188	15-75	88	8	70-21000±2 дБ
NAD	808cc	250		2	435×105×254	100	91	6	140-22000
NHT	VT-1C White	250		2	150×550×225	>20	90	8/5	95-21000±3дБ
NHT	Super Zero OAK	260		2	225×150×125	>15	86	7/8/05	85-25000±3дБ
PARADIGM	CC300	240		2	18.2×55.9×37.8	-	92/89	-	-
PARADIGM	ADP-100	250	★★★★ апрель 1998	2	27×23×17	15-80	80	6	90-20000
PARADIGM	Phantom	250		2	475×250×300	>15	90	8/4	40-20000 ±2 дБ
PIONEER	CS-G304	230		3	380×673×322	190	91	6	35-20000
PIONEER	Prologue S-60	290		2	220×470×280	80	87	4	35-40000
PIONEER	CS-G404	290		3	460×720×322	240	92	6	30-20000
POLK AUDIO	Mini Monitor	200	★★★ январь 1997	2	166×266×178	50	89	8	80-20000
POLK AUDIO	R1	210		2	279×165×184	10-80	89	8	55-20000
POLK AUDIO	M-1	235		1	257×156×178	20-75	89	8	75-18000
RADIOTEHNIKA	BS-30	205		-	365×180×250	100	86	8	40-20000
RADIOTEHNIKA	BS-40	275		-	600×190×250	125	88	8	35-20000
RADIOTEHNIKA	S 40M	295		2	900×185×235	120	86	8	40-20000
ROYD	The Herald	280		2	310×200×180	100	86	8	-
SONY	SS-E357V	200		3	-	80/160	-	8	-
SONY	SS-E455V	250		2	270×835×270	100/200	89	8	45-20000
SONY	SS-A3J	250		2	220×395×250	150	86	6	35-30000
SOUND DYNAMICS	RTS-C1	200	★★★★ апрель 1998	2	459×135×216	15-100	89	8	60-20000
SOUND DYNAMICS	RTS-1	200	★★★★ апрель 1998	2	184×273×172	15-80	89	8	55-20000
TANGENT	Monitor-9	275	★★★★ март 1999	2	755×195×225	15-150	90	6	45-20000
TANNOY	Mercury m1	210		2	300×170×198	10-70	87	8	55-20000
TANNOY	Mercury mC	215		2 –	150×430×160	10-80	90	8	70-20000
TANNOY	Mercury m2	240		2	381×203×270	10-80	88	8	48-20000

Приведенные в таблице цены в долларах США являются ориентировочными розничными ценами официальных фирм-поставщиков

АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствитель-ность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
TECHNICS	SB-EX2	245		2	234x475x282	200	84	4	37-45000 -16 дБ
VELODYNE ACOUSTICS	LD-1	210		2	325x525x250	150	88	690-20000±3 дБ	
WHARFEDALE	Modus Cube	200		1	150x150x125	>10	87	8	-
WHARFEDALE	Valdus 200	220		2	470x250x230	100	90	8	48-20000
YAMAHA	NS-G30	200		2	340x226x240	70	-	4	-
YAMAHA	NS-630MkII	200	★★★★ январь 1997	2	340x225x240	60	88	4.5	-
YAMAHA	NS-G40	230		2	850x250x240	60/120	-	4	35-20000
От 300 до 500 $									
ACOUSTIC ENERGY	AE 100i	350		2	295x180x250	75	89	8	70-22000
ACOUSTIC ENERGY	AE 200	425	★★★★ сентябрь 1998	2	300x185x250	125	91	8	60-20000
ACOUSTIC RESEARCH	S8HO	300		НА	304x304x304	50	-	8	40-200
ACOUSTIC RESEARCH	216 Performans	300		2	368x215x228	20-120	89	8	55-20000
ACOUSTIC RESEARCH	S10HO	375		НА	355x355x355	70	-	8	35-200
ADVENT	B2R Jade	440		2	875x250x225	125	89	8	43-23000
ADVENT	Powered Sub.10	465		НА	400x400x425	90	-	-	35-200±3 дБ
ARCAM	Delta 2	480		2	250x275x375	>15	89	8/6,5	40-20000
B&W	CDM 2	335	★★★ сентябрь 1997	2	316x220x242	30-120	87	8	-
B&W	Solid	340	★★★ апрель 1997	2	163x233x150	150	88	8	-
B&W	DM602	450	★★★★ сентябрь 1998	2	-	25-120	90	8	52-20000±3 дБ
BOSTON ACOUSTICS	CR400	400	★★★★ февраль 1998	Н	375x368x391	75	-	4	-
BOSTON ACOUSTICS	Micro 80 System	400		3	505x250x250	15-125	89	8	46-20000±3 дБ
BOSTON ACOUSTICS	CR9	420	★★★★ сентябрь 1998	2	495x248x289	15-150	91	8	42-20000
CANTON	Karat CM2	330		2	26.5x14x28	60/100	-	4-8	42-30000
CANTON	Fonum 330	350	★★★★ апрель 1997	2	205x375x2732	60/100	87	4-8	-
CANTON	Fonum 401	430	★★★★ сентябрь 1997	2	265x420x250	70	89	4	-
CELESTION	23i	450	★★★★ ноябрь 1998	2	820x236x245	120	90	6	43-22000
CELESTION	S1i	480	★★★★ февраль 1998	НА	460x375x430	75	-	-	-
CELESTION	23i-RW	485		2	820x236x245	10-100	90	6	43-22000
CERWIN VEGA	E-208	410	★★★ сентябрь 1998	2	420x250x250	125	92	8	40-20000
CERWIN VEGA	CT-330	425	★★★ ноябрь 1997	3	200x835x295	10-125	90	8/4	-
DALI	SS5	300	август 1998	2	240x140x115	15-75	89	8	100-18000
DALI	202	345		2	370x200x232	40-100	89	4	53-27000
DALI	AXS 5000	410	**новинка**	2	900x237x331	30-120	90	5	36-24000
DAVIS ACOUSTICS	DK 120	300		2	285x175x215	60/80	90	4-8	55-20000
DYNAUDIO	Audience CC	450		2	570x170x320	30-150	85	4	-
ELTAX	Liberty 3+	340	ноябрь 1998	2	380x205x330	130	88	4-8	45-22000
ENERGY	PRO 3.5	350		2	400x275x250	>15	88	6/4.5	45-20000±3 дБ
GALE LOUDSPEAKERS	Gale 4	460		2	750x190x222	30-120	88	8	38-22000





Приведенные в таблице цены в долларах США являются ориентировочными розничными ценами официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
HECO	Mythos 300	440	★★★★ сентябрь 1998	2	350x242x362	90/130	-	4	34-35000
INFINITY	SM85	335	★★★★ апрель 1997	2	281x450x263	10-150	98	4	-
INFINITY	Kappa Video Series II	375		2	527x206x160	25-150	89	6	90-35000±2 дБ
INFINITY	SM105	395	★★★ сентябрь 1998	2	533x305x305	10-150	100	8/4	35-27000
JAMO	98	440		2	790x242x280	90/120	90	6	43-20000
JAMO	407a	440	★★★★ сентябрь 1998	2	402x216x265	80/120	88	6	45-20000
JAMO	Classic 6	460	★★★★ ноябрь 1998	2	840x200x290	100/140	90	4	40-20000±3 дБ
JBL	TLX 710	300	★★★★★ март 1999	3	850x265x260	-	92	8	-
JBL	TLX 600	395	★★★★ сентябрь 1998	2	580x280x315	10-200	92	8	40-25000
JBL	TLX161BK	465	★★★★ февраль 1997	3	580x280x315	10-160	91	8	-
JBL	HP82B	495	★★★★ сентябрь 1997	2	290x230x550	150	88	8	-
JBL	LX6	495	★★★ ноябрь 1998	2	800x220x260	10-125	87	8	45-27000
JPW	ML 710	395		2	820x195x295	80	89	6	47-22000
JPW	ML 810	460		2	860x225x295	100	91	6	45-22000
JWS	C61XL Gold	300	январь 1999	3	1030x290x300	180	93	-	-
KEF	Q15	390	★★★★ апрель 1997	2	305x202x245	100	91	6	-
KEF	Coda 9	450	★★★★ ноябрь 1997	3	850x200x225	>20	91	6	-
KEF	Coda 9.2	470	★★★★ ноябрь 1998	2	740x200x250	125	91.3	6	43-20000
KLH	Pro 21	320	★★★★ апрель 1997	2	225x388x222	5-120	89	6	-
MB Quart	QL20C	305		2	240x340x260	60/110	90	4	49-32000
MB Quart	QL402S	385		2	234x350x270	70/120	90	4	41-32000
MB Quart	QL250D	390		2	180x240x95	50/80	90	4	78-220000
MISSION	732	310	★★★★★ апрель 1997	2	400x204x310	100	89	8	-
MISSION	750	450	★★★★ сентябрь 1998	2	280x165x262	30-100	86	6	70-20000
MISSION	733	470	★★★★★ ноябрь 1997	2	840x204x305	100	89	8	-
MORDAUNT-SHORT	MS 20i Pearl	355	★★★★★ апрель 1997	2	215x365x212	15-75	89	8	55-20000
MORDAUNT-SHORT	MS 10i	400	★★★★ сентябрь 1998	2	305x185x212	15-60	88	8	60-20000
NHT	Model 1.1 ST	370		2	300x175x250	>20	88	5/8/06	63-25000±3дБ
NHT	1.1C BLK	370		2	300x175x20	>15	88	8/5.6	63-25000±3дБ
NHT	Super One	400		2	296x184x216	25-150	86	8	57-25000
PARADIGM	ADP-150	320		2	270x230x170	>15	89/86	6	65-20000 ±2 дБ
PARADIGM	Monitor 5	400	★★★ ноябрь 1997	2	198x810x278	15-100	84	8/4	-
PARADIGM	Monitor 7	490	★★★ ноябрь 1998	2	880x210x380	15-175	92	8	48-20000 ±2 дБ
PHILIPS	FB 698	380	февраль 1997	3	880x250x230	120	89	6	-
PHILIPS	FB 830	400		3	260x630x280	150	87	6	43-20000
PIONEER	CS-G703	340		4	440x1000x322	240	90	6	30-20000
PIONEER	Prologue S-80	375		2	230x560x280	80	88	4	35-40000
POLK AUDIO	CS275	310		2	152x457x203	10-150	90	8	60-26000
POLK AUDIO	RT-3	330	★★★★ апрель 1997	2	184x318x216	20-100	87	8	63-23000
POLK AUDIO	RT-7	450	★★★ сентябрь 1998	2	475x250x300	>20	89.5	8	49-25000
RADIOTEHNIKA	S 125	310		2	800x215x245	120	86	8	35-20000
RADIOTEHNIKA	BS-50	320		-	813x254x305	150	86	8	35-20000
RADIOTEHNIKA	BL 90	480	★★★ ноябрь 1998	2	900x215x340	300	89	8	25-20000
REGA RESEARCH	Kyte	350	март 1998	2	190x308x187	-	87	8	-
ROGERS	LS1	360		2	350x225x200	75	-	6	75-20000 ±2 дБ
ROGERS	LS33	415		2	400x250x250	100	88	8	75-20000 ±2 дБ
ROYD	The Minstrel	360		2	690x180x120	100	86	8	-
ROYD	Merlin	420		2	310x200x180	100	86	8	-
SONY	SS-176EB	350	сентябрь 1998	2	786x216x290	100	88	4	35-20000
SOUND DYNAMICS	THS-1000	300		H	-	150	-	-	37-150±3 дБ
SOUND DYNAMICS	R-85	368	★★★★ апрель 1997	2	470x250x285	100	88.5	8	-
SOUND DYNAMICS	THS-10	450	★★★★★ февраль 1998	HA	-	100	-	-	-
TANNOY	Mercury m3	380	★★★★ ноябрь 1997	2	200x840x260	80	86	8/4	35-20000
TANNOY	Mercury m4	495	★★★★ ноябрь 1998	3	850x203x270	10-100	90	6	32-20000
TDL	Nucleus SBR	340		H	400x205x500	80	87-90	4-8	30-120
TDL	Nucleus 3	340	★★★★ март 1999	2	750x200x215	15-60	89	4-8	40-20000
TDL	RTL-2	455		2	700x200x225	20-80	87	8	40-20000
TECHNICS	SB-FW200	320		H	398x222x322	140	84	6	40-300 -16 дБ
TECHNICS	SB-EX3	360		3	234x600x282	250	84	4	25-45000 -16 дБ
VELODYNE ACOUSTICS	LD-2	430		2	305x200x225	150	88	680-20000±3 дБ	
WHARFEDALE	Diamond 7.3	300	★★★★ март 1999	2	800x190x226	100/-	89	8	-
WHARFEDALE	Valdus 400	340	★★★★ март 1999	3	800x250x264	120/200	92	6	-
YAMAHA	NS-G100	300	★★★★ март 1999	2	785x205x250	70/100	88	4	-
YAMAHA	YST-SW150	340		H	620x252x418	120	-	5	20-160
YAMAHA	YST-SW300	450		H	500x400x435	185	-	5	18-170
От 500 до 700 $									
ACOUSTIC ENERGY	AE 108S	545		H	380x500x380	150	-	-	35-150
ACOUSTIC ENERGY	AE 109	620	★★★★ январь 1999	3	840x180x250	150/-	89	6	55-18000
ACOUSTIC RESEARCH	S12HO	500		HA	400x400x400	140	-	8	20-200
ACOUSTIC RESEARCH	318 Performans	550		3	914x241x292	20-175	90	8	38-20000
ACOUSTIC RESEARCH	308HO	600		3	475x200x300	25-200	92	8	40-20000
ADVENT	Laureate	510		-	825x225x300	10-150	90	8/4	42-23000±3 дБ
ADVENT	Heritage	650		-	950x250x300	10-200	89.5	6/8	40-23000±3 дБ
ALR/JORDAN	Entry 3M	590	★★★★ январь 1999	2	850x205x290	90/120	90	4	45-23000
B&W	Solid solutions PB-100	500		H	353x415x401	70	-	-	35-90±3 дБ
B&W	P4	500	★★★★ январь 1998	-	810x200x240	30-100	88	8	-
B&W	DM305	500	★★★★ ноябрь 1997	2	217x841x308	25-120	91	4/8	-
BOSTON ACOUSTICS	VR20	550		2	816x210x305	15-200	89	8	46-20000±3 дБ
CANTON	Karat R4	570		2	20x20x13	60/140	-	4-8	45-30000
CANTON	Ergo 21 DC	580		2	22.6x34.2x25.7	70/110	-	4-8	33-30000
CANTON	Fonum 630DC	600	★★★★ февраль 1997	3	925x230x282	110/160	87.5	4-8	-
CASTLE ACOUSTICS	Tay	500	★★★★ сентябрь 1997	2	420x190x240	>15	90	8	-
CASTLE ACOUSTICS	Kendal	675	февраль 1999	2	750x170x195	100/-	87	8	50-20000

Приведенные в таблице цены в долларах США являются ориентировочными розничными ценами официальных фирм-поставщиков

АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
CELESTION	Impact 30	600	★★★ февраль 1997	2	820×236×245	150	90	4	-
CELESTION	30i	655	★★★★ январь 1999	3	820×236×245	10-150	90	4	41-22000
CELESTION	HTiB	670	октябрь 1997	-	сист. из 6-ти гр.	60+30	-	-	
CERWIN VEGA	VS-10	565		3	700×330×290	125	95	6	37-20000±3 дБ
CERWIN VEGA	VS-100	620		3	300×675×275	>5	97	6/4	37-20000±3 дБ
DALI	505	500	★★★★ ноябрь 1998	2	860×215×280	30-150	92	4	43-20000
DALI	AXS 8000	580	**новинка**	2	115×236×337	25-200	92	6	32-24000
DALI	606	655	★★★★★ январь 1999	2	970×220×322	30-150	92	4	42-20000
DALI	Royal Menuet	680	октябрь 1998	2	258×156×175	102	86	4	-
DAVIS ACOUSTICS	DK 170	500	★★★★ ноябрь 1997	2	810×220×275	80/110	91	4-8	-
DAVIS ACOUSTICS	Club 15	600	★★★★ сентябрь 1997	2	550×280×345	100/150	93	4-8	-
DAVIS ACOUSTICS	KVK 210	650	★★★★ январь 1999	3	982×231×275	120/160	93	4-8	-
DYNAUDIO	Audience 5	540		2	350×350×350	-	-	-	-
DYNAUDIO	Audience 50	620		2	200×310×240	25-150	87	4	-
INFINITY	Reference 31	520	★★★★ февраль 1997	2	840×274×246	15-100	89	8	-
INFINITY	Delta 30	595	★★★★ январь 1999	3	818×226×355	15-100	90.3	4	-
INFINITY	Reference 41	600	★★★★ сентябрь 1997	3	595×247×276	20-125	90	8	-
JAMO	Concert Center	500		3	210×560×287	110/150	-	4	-
JAMO	128	580		3	950×295×315	140/200	91	6	40-20000
JAMO	P 270	650	★★★★ январь 1999	3	905×228×362	120/170	90	4	-
JBL	Music 10	505		3	360×208×465	60/120, 40/80	88	8	40-20000, 40-150, 150-20000
JBL	LX4BK	580		3	600×264×280	10-175	89	8	42-27000
JBL	HLS820	620	★★★ январь 1999	3	1010×290×248	250	89.6	8	-
JPW	ML 910	520	★★★★ ноябрь 1998	3	980×225×295	120	91	6	43-22000
KEF	20B	515	★★★★ февраль 1998	НА	130×120×130	70	-	-	-
KEF	Q35	600	★★★★ февраль 1997	2	737×202×245	100	91	6	-
KEF	Coda 10	620	★★★ январь 1999	3	840×200×250	10-150	92	6	-
KLH	PRO 51	550	★★★ февраль 1997	3	1062×381×294	>5	90	8	-
MB Quart	QLC400	525	★★★★★ ноябрь 1998	3	927×240×279	150	92.5	4	38-32000
MB Quart	MS206	550	★★★ ноябрь 1998	3	900×188×315	180	87.8	6	45-20000
MB Quart	QL502 S	560	★★★★ сентябрь 1997	2	280×476×310	80/130	90	4	-
McINTOSH	WS 220	550		2	-	40/150	87	4	60-22000±2 дБ
MIRAGE	M-290is	510	★★★★ сентябрь 1998	2	406×219×267	15-125	86	6	43-22000
MIRAGE	BPS-100i	560	★★★★ февраль 1998	НА	-	100	-	-	-
MIRAGE	M-390is	620	★★★★★ февраль 1997	2	854×216×261	15-150	86	5	-
MISSION	751 F	510	★★★★ сентябрь 1997	2	320×185×268	25/75	89	6	-
MISSION	751F	590		2	320×185×268	150	90	8	55-25000
MORDAUNT-SHORT	MS 25i Pearl	550	★★★★ ноябрь 1997	2	730×210×210	15-75	89	8	45-20000
MORDAUNT-SHORT	MS 814	560	★★★ январь 1999	3	812×205×294	15-125/250	86.7	6	-
MORDAUNT-SHORT	MS 206	595		2.5	-	75	90	6	-
NHT	VS-2	600		2	200×475×200	>20	88	8/4	75-21000±3дБ
PARADIGM	PS 1200 230 v	540		НА	-	120	-	-	24-150
PARADIGM	Monitor 9	565		2	940×270×380	15-200	93	-	44-20000 ±2 дБ
PARADIGM	ADP-450	690		2	-	-	90	-	-
PHILIPS	FB 840	540		3	860×260×330	180	88	6	38-20000
PIONEER	Prologue S-200	645		2	260×900×340	120	89	4	30-40000
PIONEER	Prologue S-400	670		2	268×960×375	160	89	4	Bi-Wiring, 30-40000
POLK AUDIO	RT F/X	500		3.	260×229×165	20-100	89	-	40-25000
POLK AUDIO	RM2000 II	500		2	175×100×150	10	89	8	150-20000
POLK AUDIO	RT400	540	★★★★ ноябрь 1998	2	927×236×260	150	90.6	8	50-20000
REL ACOUSTICS	Quake	550		НА	420×295×295	50/-	-	8	20-240
REL ACOUSTICS	Q-50	600		НА	420×400×425	50/-	-	8	20-120
ROGERS	AB33	595		Н	500×275×275	100	90	6	45-125
RUARK	Dialogue One	520		-	170×480×200	20-120	90	6	65-20000±3 дБ
RUARK	Icon	640	★★★ сентябрь 1997	2	350×190×260	20-100	88	8	-
SOLID SOLUTIONS	PB100	500	★★★ февраль 1998	НА	-	70	-	-	-
SONY	SS-X7	500	★★★★ ноябрь 1998	2	890×220×270	-	90.3	4	-
SOUND DYNAMICS	RTS-5	500	★★★ ноябрь 1998	2	838×357×273	100	89.2	8	42-20000
SOUND DYNAMICS	R-515	550	★★★ ноябрь 1997	2	810×190×265	130	87	8	-
SOUND DYNAMICS	300ti	600	★★★★★ сентябрь 1997	2	610×280×265	150	87	6	-
SOUND DYNAMICS	CS-2000	600	июнь 1998	2	-	75	-	8	120-20000
SOUND DYNAMICS	R-616	645	★★★★ февраль 1997	2	900×220×356	150	89	8/6	-
SOUND DYNAMICS	RTS-7	660	★★★★ январь 1999	2	889×259×273	15-150	87.4	8	10-20000
TANNOY	Mercury m5	595	★★★★ январь 1999	3	952×243×270	10-120	92	6	32-20000
TANNOY	Profile Plus 633	625		3	885×300×300	175	89	8	48-30000±3 дБ
TDL	RTL-3	660		2	900×200×375	20-120	90	8	35-20000
VELODYNE ACOUSTICS	VA79XII	550	★★★★ февраль 1998	НА	-	80	-	-	-
VELODYNE ACOUSTICS	VA-1012X	670		Н	450×475×450	80/240	актив.	-	28-85±3 дБ
WHARFEDALE	Emerald EM93	570	★★★★ сентябрь 1998	2	492×220×278	100	88	8	49-25000
WHARFEDALE	Monitor MFM5	630	★★★ январь 1999	3	850×220×290	125	89.5	8	-
От 700 до 1000 $									
ACOUSTIC ENERGY	AE 209	725	★★★★ февраль 1999	3	840×185×250	-/200	92.5	6	50-20000
ACOUSTIC ENERGY	AE 120	880	декабрь 1997	3	920×180×270	150	89	8	38-18000
ACOUSTIC RESEARCH	328 Performans	700		3	1054×241×292	20-200	91	8	34-20000
ALR/JORDAN	Entry 5M	860	★★★★ февраль 1999	2	800×200×295	120/-	92.4	4	40-23000
AMC	B1-20	740		Н	300×300×375	200	-	-	30-175±3 дБ
APERTURA	Prima	750		-	990×210×210	-	-	-	-
B&W	SCM-8	750		2	352×362×247	50-200	87	4	120-20000±3 дБ
B&W	ASW 1000	750		НА	540×460×500	120	-	-	25-40/140±3 дБ
B&W	CDM 7	775	январь 1998	3	950×220×290	30-150	90	8	-
BOSTON ACOUSTICS	VR30	800	★★★★★ декабрь 1997	2	889×210×368	15-250	91	8	-
BOSTON ACOUSTICS	VR950	800	июнь 1998	2	972×165×305	5-150	90	-	-
BOSTON ACOUSTICS	Micro 90 System	800	август 1997	Н	375×368×391	15-125	89	8	-

Приведенные в таблице цены в долларах США являются ориентировочными розничными ценами официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
BOSTON ACOUSTICS	Sound Bar Cinema	800	★★★ июль 1998	-	компл. для ДТ	-	-	8	45-20000
CANTON	Ergo 72 DC	790	★★★★★ февраль 1999	3	900x215x287	110/160	87.5	4-8	25-20000
CANTON	Ergo 71DC	945	★★★★ декабрь 1997	3	215x900x287	110/160	88	4-8	-
CANTON	Fonum 730 DC	960		3	25.5x105x31.2	150/250	-	4-8	20-30000
CASTLE ACOUSTICS	Eden	760		2	430x220x250	25-120	87	8	45-20000±3 дБ
CASTLE ACOUSTICS	Severn	830	★★★★ декабрь 1997	2	775x175x250	>25	87	8	-
CASTLE ACOUSTICS	Severn 2	830	★★★★ февраль 1999	2	785x210x230	110/-	90	8	-
CELESTION	35i	740		3	900x272x290	10-175	91	4	40-22000
CELESTION	35i-RW	740		3	900x272x290	10-175	91	4	40-22000
CELESTION	45i-RW	890		3	1000x272x290	10-200	91	4	35-22000
CERWIN VEGA	E312	755	★★★ февраль 1999	3	838x375x318	300/-	95.3	4	-
COUNTERPOINT	Embassy	995		Н	700x300x400	>50	87	-	30-6000
DALI	808	840	★★★★ февраль 1999	3	1000x252x353	50-150	94.4	4	42-20000
DANTAX	Vision one	750		-	-	140/210	90	4	-
DANTAX	Vision two	920		-	-	160/240	92	4	-
DAVIS ACOUSTICS	KVK 270	800	★★★★ февраль 1999	3	980x230x275	130/180	96.2	4-8	-
DAVIS ACOUSTICS	Club 17	860	★★★★ декабрь 1997	3	730x290x315	120/160	95	4-8	-
DYNAUDIO	Audience 7	790		2	270x430x230	20-200	87	4	-
DYNAUDIO	Contour CC	820		2	570x160x320	>25	-	4	-
DYNAUDIO	Contour 1.1	990		2	310x170x280	>50	85	4	-
ELTAX	LR-6	725		2	835x245x310	80/120	90	-	-
ELTAX	LR-8	920		2	960x245x340	140/180	91	-	-
EPOS	ES 12	800	июнь 1998	2	375x200x250	75	88	8	60-20000
HARMAN/KARDON	Citation 7.3	950		2	431.8x335.6x228.6	200	91	4/8	85-18000
HENLEY DESIGNS	3477 All in One	990	★★★ июль 1998	6 гр.	380x360x360	-	-	-	-
HENLEY DESIGNS	Subwoofer & Co	990	ноябрь 1997	Н	360x360x380	90	-	8	-
INFINITY	Reference 51	700	★★★★★ декабрь 1997	3	890x274x275	25-125	90	8	-
INFINITY	Delta 40	760	июль 1998	3	976x284x419	25-150	90	-	-
INFINITY	Kappa 60	870	февраль 1999	2	450x260x270	15-150	87	4	-
INFINITY	Reference 61	900	★★★★ январь 1998	3	1070x274x310	35-200	90	6	-
JAMO	Classic 10 b	750	★★★★ февраль 1999	3	1000x282x353	180/250	92.4	6	40-20000±3 дБ
JAMO	707i	960	★★★ декабрь 1997	3	1035x260x385	200/280	90	4	-
JBL	LX8	725	★★★★ декабрь 1997	3,5	900x220x260	10-200	88	6	-
JBL	Simply Cinema ESC 200	795	★★★ июль 1998	6 гр.	451x198x354	-	-	-	35-20000
JBL	Ti 600	800	★★★★ февраль 1999	3	1000x210x290	-	92.9	8	-
JBL	Simply Cinema ESC 300	865	★★★★★ июль 1998	6 гр.	384x330x368	-	-	-	35-20000
JBL	HP88F	875	июль 1997	3	870x292x318	10-250	93	8	-
JEAN-MARIE REYNAUD	Basic	800	★★★ декабрь 1997	Λ	-	10-200	89	4	-



Приведенные в таблице цены в долларах США являются ориентировочными розничными ценами официальных фирм-поставщиков

АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

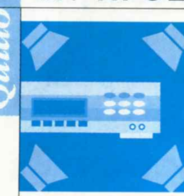
Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
JPW	ML 1010	725		3	1100x225x398	150	91	6	40-22000
JPW	Ruby 1	750		2	-	120	87	6	-
JPW	Ruby 2	920		2	-	150	88	6	-
KEF	Model 30B	705		-	370x385x429	100	110	-	40-150±3 дБ
KEF	RDM-1	865	май 1997	2	300x234x220	30-125	87	6	-
MB Quart	QL602 S	760	★★★★ декабрь 1997	2	278x850x312	80/140	90	4	-
McINTOSH	HT 4	900		2	-	40-200	87	4	50-22000±2 дБ
MIRAGE	M-595is	720		2	910x239x193	125	88	6	42-20000±3 дБ
MIRAGE	M-895is	945	★★★★ декабрь 1997	2	-	100	88	6	-
MISSION	752	765		2	840x200x255	100	91	8	38-25000
MISSION	752F	800		2	825x200x250	125	90	8	38-25000
MORDAUNT-SHORT	MS 815	800	★★★ февраль 1999	3	950x205x340	-	90.3	6	-
MORDAUNT-SHORT	MS 50i	925	★★★★ декабрь 1997	2	870x250x330	15-200	90	8	40-20000
NHT	VT-1A WHT	700		2	1000x150x150	>20	90	8/5	65-21000±3дБ
NHT	SW2P	860		H	400x400x400	80	-	-	25-150
PARADIGM	Studio60	830	★★★★ декабрь 1997	3	925x200x375	>15	87	6/4	-
PARADIGM	Studio80	955		3	1025x250x400	>15	92	6/4	27-20000 ±2 дБ
PHILIPS	FB 850	730		3	860x260x330	180	88	6	38-24000
POLK AUDIO	PSW150	735		HA	432x311x508	200	-	-	20-200
POLK AUDIO	RM3000 II	890	октябрь 1997	2H	178x111x140	20-125	89	8	30-22000
POLK AUDIO	RT-800	950	апрель 1998	2	200x280x1020	250	90	8	28-26000
ProAC	Tablette 50	975		2	279x165x228	20-150	89	8	38-20000
REL ACOUSTICS	Q-100E	840		HA	420x400x435	100/-	-	8	20-120
REL ACOUSTICS	Strata II	920		HA	518x415x330	60/-	-	8	20-120
ROGERS	Studio 3	990		2	300x190x160	45	85	8	60-20000 ±2 дБ
ROYD	Abott	840		3	810x200x300	120	90	8	-
RUARK	Sabre	760		2	375x225x275	>20	87	8	60-20000±3 дБ
RUARK	Templar II	945		2	770x200x280	20-100	88	8	55-20000±3 дБ
SONY	SS-F60ES/L+R	950		3	280x980x249	150	90.5	4	35-30000
SOUND DYNAMICS	RTS-9	845	★★★★ февраль 1999	2	965x252x348	15-180	89	8	34-20000
SOUND DYNAMICS	THS-15	850	август 1997	H	-	150	-	-	-
TANNOY	Profile Plus 637	935		3	820x286x263	250	91	6	40-30000±3 дБ
TANNOY	625ALFie	940		HA	415x500x348	100	110	-	-
TDL	RTL-3 SE	770	★★★★ февраль 1999	2	888x200x375	20-120	90	8	30-20000
TDL	Studio 0.5m	835		2	650x200x300	75	85	8	30-20000
TDL	T-Line 2	930		2	768x200x233	30-100	86	8	30-20000
TECHNICS	SB-EX7	740		3	284x850x332	360	84	4	25-45000 -16 дБ
VELODYNE ACOUSTICS	LD-3V	760		2	200x525x250	150	88	6	65-20000±3 дБ
VELODYNE ACOUSTICS	DF-661	900		3	475x225x275	35-300	88	6	60-20000±3 дБ
WHARFEDALE	Valdus 500	800		3	1075x250x300	>25	91	8	38-20000
WHARFEDALE	Emerald 95	800	★★★★ февраль 1999	2	800x220x265	-/125	89	8	47-20000
От 1000 до 1500 $									
ACOUSTIC ENERGY	AE 505	1400		2	-	100	88	8	-
ACOUSTIC ENERGY	AE1 Series II	1420		2	180x295x255	200	89	8	65-22000±3 дБ
ACOUSTIC RESEARCH	310HO	1000		3	835x250x425	25-200	95	8	30-20000
ACOUSTIC RESEARCH	312HO	1150		3	1100x275x475	25-250	97	8	30-20000
B&W	PCM-8	1020		H	580x600x598	50-200	89	8	до 35±3 дБ
B&W	ASW 2000	1200		HA	550x500x500	175	-	-	22-40/140±3 дБ
BOSTON ACOUSTICS	VR 35	1120		3	978x210x250	15-250	91	8	65-20000±3 дБ
CANTON	Ergo SC-S	1035	январь 1997	3	215x900x247	140/250	87.5	4-8	-
CANTON	Ergo 81DS	1100	★★★★ январь 1998	3	230x975x307	130/200	88	4-8	-
CANTON	Ergo 81 DC	1100		3	23x97.5x30.7	130/200	-	4-8	22-30000
CASTLE ACOUSTICS	Avon	1055	июль 1997	2	875x220x265	25-130	87	8	-
CASTLE ACOUSTICS	Harlech	1125	★★★★★ январь 1998	2	940x200x320	25-150	88	8	-
CELESTION	A1-BK/CH	1270		2	410x240x340	100	88	4	43-20000±2 дБ
CELESTION	A1-RW	1490		2	410x240x340	100	88	4	43-20000±2 дБ
CERWIN VEGA	RE-38	1075		3	900x450x475	>5	102	4	28-22000±3 дБ
CERWIN VEGA	VS-150	1080	★★★ январь 1998	3	900x450x475	>5	102	4/3.4	-
DALI	SL7	1125	август 1998	2	1180x130x250	35-150	90	4	70-19000
DALI	909	1130		3	1070x290x397	50-500	92	4	35-22000
DANTAX	JJ Design 4	1100		-	-	120/180	92	4	-
DANTAX	Utopia 1	1320		-	-	120/180	89	8	-
DAVIS ACOUSTICS	Ariane 3	1170	★★★ январь 1998	2	800x230x285	80/160	88	4-8	-
DAVIS ACOUSTICS	Ariane One	1400		2	420x240x340	80/160	88	4-8	38-22000
DYNAUDIO	Audience 8	1150		2	200x900x260	20-200	87	4	-
EPOS	ES 14	1200		2	475x225x275	100	87	8	50-20000
HARMAN/KARDON	Citation 7.4	1150		H	504.8x612.6x393.7	250	94	8	21-100±3 дБ
HARMAN/KARDON	Citation 7.2	1350		2	558x266.7x279.4	10-200	91	4	55-23000±3 дБ
INFINITY	Kappa 6.2i Series II	1150		3	965x310x234	30-200	89	6	45-35000±2 дБ
JAMO	Concert 8	1400		2	380x245x310	120/170	-	4	-
JBL	LX9BK	1160		3.5	1040x264x310	10-250	89	6	35-27000
JBL	LX 10	1160	★★★★ январь 1998	3	1200x300x340	10-300	90	6	-
JBL	L40	1400		3	650x300x330	50-200	88	4	60-20000 ±2 дБ
KEF	Model 200C	1065		3	174x760x169	200	90	4	55-20000
KEF	Model 40B	1110		-	565x280x480	150	111	-	35-150±3 дБ
KEF	RDM-2	1210		2	330x234x250	30-175	90	6	80-18000±2 дБ
MB Quart	QL852 S	1430		H	315x380x374	100	-	-	50-150
MB Quart	QL802.1S	1430		3	247x960x310	100/180	90	4	35-32000
McINTOSH	HT 1	1100		2	-	100/300	89	4	55-22000±2 дБ
McINTOSH	SL 6	1200		3	1175x325x250	100/200	88	4	48-18000±2 дБTHX
MERIDIAN	A 500	1130	★★★★ январь 1998	закрыт.	825x196x280	60	90	8	-
MIRAGE	M-1090i	1195		2	1150x300x250	50	85	6/4	32-22000±3дБ
PARADIGM	Eclipse/BP	1050		2	1250x200x415	>50	90	6/4	18-20000 ±2 дБ

Приведенные в таблице цены в долларах США являются ориентировочными розничными ценами официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
PARADIGM	Studio100	1180		3	1125x275x425	15-210	91	6/4	39-22000 ±2 дБ
PHILIPS	FB 860	1070		3	1000x280x400	200	88	6	32-24000
POLK AUDIO	PSW300	1035		НА	457x311x508	125	-	-	19-150
POLK AUDIO	RM3300	1050		2Н	178x111x140	20-125	89	8	30-22000
POLK AUDIO	RM5300	1495		6 гр.	108x283x146	20-125	89	8	30-22000
REL ACOUSTICS	Storm	1295		НА	620x415x330	100/-	-	8	18-120-
RUARK	Talisman II	1320		2	840x230x32	25-100	88	8	48-20000±3 дБ
SONY	SS-F80ES/L+R	1275		4	300x1050x260	200	92.5	4	25-30000
TANNOY	Profile Plus 638	1180		2	920x286x264	175	91	6	40-30000
TANNOY	Profile Plus 638R	1260		3	920x2860x63	300	91	6	35-30000±3 дБ
TDL	RTL-4	1050		2	930x270x373	20-150	90	8	30-20000
TDL	T-Line 3	1180		2	938x200x388	30-150	89	8	30-20000
TDL	Studio 0.75m	1360		2	670x200x300	100	85	8	35-20000
TECHNICS	SB-M1000	1185		4	1190x447x284	200	-	6	25-80000
THIEL	CS.5	1450		-	775x200x275	30	87	4/3.2	55-20000±3
VELODYNE ACOUSTICS	FSR-12	1200	июнь 1998	Н	457x431x355	120/265	-	-	18-120
VELODYNE ACOUSTICS	ULD-12	1470		Н	525x400x425	100	-	-	18-85±3 дБ
YAMAHA	AV-1	1390	★★★★ июль 1998	5 гр.	117x94x108	200	-	-	-
Свыше 1500 $									
ACOUSTIC ENERGY	AE 509	1690		3	-	200	91	6	-
ACOUSTIC ENERGY	AE2 Series II	1950	июль 1998	2	235x385x330	250	90	6	50-17000±2.5 дБ
ACOUSTIC ENERGY	AE 520	2250		3	-	250	90	8	-
B&W	Signature 30	10000	июнь 1998	3	1020x264x380	50-200	89	-	40-20000±3 дБ
B&W	Matrix 800	10700		3	1915x488x590	150/800	93	4	23-20000±2 дБ
B&W	Nautilus	21000		-	1050x900x420	-	-	-	10-25000±6 дБ
BOSTON ACOUSTICS	VR970	1800	май 1998	3	1073x165x356	15-200	91	8	-
BOSTON ACOUSTICS	400L	3560		-	933x229x464	-	85	5	-
CANTON	Karat M40	1520		3	14x111x24.1	120/180	-	4-8	30-30000
CANTON	Ergo SC-L	1690		3	255x1050x310	200/350	89	4-8	18-30000
CELESTION	A2-RW	2400		2	900x240x370	220	90	4	40-20000±2 дБ
CELESTION	A3-RW	3440		2	1130x280x400	300	90	4	36-20000±2 дБ
DANTAX	JJ Design 6	2195		-	-	200/225	92	8	-
DANTAX	Albatross 3	2550		-	-	180/270	94	4	-
DAVIS ACOUSTICS	Ariane 5	1700		2	900x230x300	100/180	91	4-8	40-22000
DAVIS ACOUSTICS	Ariane 7	2300		3	1050x240x290	120/180	92	4-8	35-22000
DYNAUDIO	Audience 15	1500		2	800x220x300	50/200	89	4	-
DYNAUDIO	Audience 9	1790		3	270x1100x340	30-200	89	4	-
DYNAUDIO	Confidence 3	5290		2	490x220x330	>65	-	4	-
EPOS	ES 25	3000		3	875x225x325	>50	88	6/6	25-22000
INFINITY	Kappa 9.2i Series II	2850		4	1494x457x356	60-400	89	4	27-35000±2 дБ
INFINITY	IRS Sigma	9500		4	1421x425x300	-	87	4	30-42000±2 дБ
INFINITY	IRS Epsilon	13300		4	1470x441x392	-	87	4	30-42000±1.5 дБ
JAMO	Concert 11	2300		3	1035x278x381	150/200	-	4	-
JBL	Ti 1000	1720		2	450x265x235	50-150	89	4	60-20000 ±2 дБ
JBL	L90	2000		3	600x400x340	50-300	90	4	70-20000 ±2 дБ
JBL	4344 MkII	7500	май 1998	4	1051x635x390	250	95	8	32-20000
JEAN-MARIE REYNAUD	Offrande	4500	октябрь 1998	3	-	70/180	89	4	50-20000
KEF	Ref. Ser. Mode One	2100	июль 1998	3	864x230x300	50-150	89	-	-
KEF	Model 4	4950		3	1266x300x390	150	89	4	55-20000±3 дБ
MB Quart	QL1002S	1550		3	378x1000x312	110/200	90	4	31-32000
MB Quart	QLS29	5000	октябрь 1998	3	1334x330x489	200/350	87	4	25-32000
McINTOSH	XRT 25	4000		3	-	200/1000	88	4	36-22000±2 дБ
McINTOSH	XRT 26	6500		3	2150x500x400	200/1000	87	4	32-22000±2 дБ
MERIDIAN	DSP5500	9590		3	1100x284x450	75	112	-	35-20000
MERIDIAN	DSP6000L/R	14700		3	1330x275x425	75	114	-	20-20000
MORDAUNT-SHORT	Performance 820	2395		3	780x236x309	120	90	6	42-25000
MORDAUNT-SHORT	Performance 860	2995		3	856x261x349	150	90	6	35-25000
MORDAUNT-SHORT	Performance 880	3985		3	925x300x400	250	90	6	28-25000
NHT	Model 3.3 BLK	4200		3	1050x175x775	>30	87	4/6/03	23-25000±3дБ
PHILIPS	DSS-930	1940		2	575x225x325	80	-	-	35-20000±3 дБ
POLK AUDIO	RT2000p	2000	июнь 1998	2	1155x240x445	200	90	8	32-25000
POLK AUDIO	RM7300	2270		-	178x111x140	20-125	89	8	19-22000
POLK AUDIO	SRT home ts	9995		сист. дом. театр.	-	1300	-	-	16-26000
ProAC	Response 4	1800		3	1625x350x420	50-500	89	8	20-25000
ProAC	Response 1SC	2100		2	405x203x254	20-100	86	8	38-25000
ProAC	Response 2.5	4500	февраль 1999	2	1090x200x250	20-200	86	8	20-30000
REL ACOUSTICS	Stadium II	1600		НА	520x570x375	100/-	-	8	18-120
REL ACOUSTICS	Stentor II	2875		НА	570x590x390	200/-	-	8	15-120
REL ACOUSTICS	Studio II	6310		НА	620x686x540	300/-	-	8	12-120
RUARK	Equinox	3135		2	880x340x250	30-150	87	6	45-20000±3 дБ
SONY	SS-R70	4150		4	370/260x1080x374	200/400	91	4	20-30000
TANNOY	D300R	1640		2	829x251x239	120	88	6	47-30000
TANNOY	D500R	2650		2	934x314x344	175	91	6	37-30000
TANNOY	D700R	3695		2	990x374x367	200	93	6	35-30000±3 дБ
TDL	Studio 1m	1635		2	750x225x325	>30	86	8	28-20000
THIEL	SCS2	2140	июль 1998	2	475x188x263	30-150	86	-	-
VANDERSTEEN AUDIO	2W	1835		Н	457x432x457	300	регул.	-	26-80±3 дБ
VANDERSTEEN AUDIO	3A	3535		3	1219x406x260	100	89	6/4	26-30000±3 дБ
VANDERSTEEN AUDIO	5	10770		3	1050x500x350	400	86	6/4	22-30000±3 дБ
WILSON AUDIO	Cub	2750		2	560x560x250	>10	94	4	48-20000
WILSON AUDIO	Puppy Series 5	8070	март 1999	2	990x304x419	>10	93	4	28-21000
WILSON AUDIO	Watt Series 5	8180	март 1999	3	-	>10	91	4	55-22000

Приведенные в таблице цены в долларах США являются ориентировочными розничными ценами официальных фирм-поставщиков

AV-ПРОЦЕССОРЫ



Тип декодера — A — амбисоник/D — Dolby Surround/DP — Dolby Pro Logic/ DD — Dolby Digital (AC-3)/DT — Digital Theater System (DTS)/T — сертификат THX/M — MPEG2/O — другие
Обработка сигнала — D — задержка/R — реверберация/F — изменение частотной характеристики/C — комбинация фильтров/P — изменение фазы/ O — другие
Видеовход — количество видеовходов
Аудиовыход — 2F — левый и правый фронтальные/3F — левый, центр и правый фронтальный/2B — левый и правый тыловые/3B — левый, центр и правый тыловой/2S — левый и правый Surround/C — центр/O — другие

Мощность, Вт х канал — значение выходной мощности на каждый канал усилителя: DIN (продолжительная при 1% искажений)/RMS (продолжительная среднеквадратичная при 10% искажений)/PMPO (пиковая суммарная)
Особенности — R — rf AC-3 вход, DIx... — количество цифровых входов, DOx... — количество цифровых выходов, VOx... — количество видеовыходов, V — измерители уровней, Mc — микрофонный вход, Hp — выход на наушники

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип декодера	Обработка сигнала	Видеовход	Аудиовыход	Мощность, Вт х канал	Особенности
До 1000 $									
ADCOM	GDD-1	800		DD	D	-	3F/2S/SW	-	-
ADCOM	GSA-700	800		DP/O	D/R	2	3F/2S/SW	100x1, 50x2	ДУ
AMC	PRO7	410		DP	D	-	2F/2B/C/SW/2O	предусил.	V, ДУ, T
AMC	MD-DD	655		DP/DD	D	-	2F/2B/C/SW	-	модуль AC-3, DIx2, Mc, Hp, ДУ, T
AMC	AV81HT	805		DP	D	4	2F/2B/C/SW	предусил.	Mc, Hp, ДУ, T
DENON	AVP-8000DTS		**новинка**	DP/DD/DT/T	D/R/F/C/P	5	2F/2B/C/SW	-	DIx5, DOx1, ДУ, T
DENON	AVD-2000	750	февраль 1999	DP/DD	D/R/F	-	2F/2B/C/SW	-	DIx4, R, ДУ
HARMAN/KARDON	ADP-303	750	февраль 1999	DD	D	-	2F/2B/C/SW	-	DIx3, R
MARANTZ	AV-1040	340		DP	D	2	2F/2B/C/SW	50x1, 25x2	2 вх/вых для VCR
MARANTZ	AV-1041	350		DP	D	2	3B/SW	50x1, 25x2	2 вх/вых для VCR, псевдостер.
MARANTZ	DP-870	700	февраль 1999	DD	D	-	2F/2B/C/SW	-	DIx3, R
MERIDIAN	519	695		DD	D/F/P/O	-	-	-	R, DIx2, DOx2, ДУ
NAD	910	200		DP	D	3	2F/2B/C/SW	-	ДУ
NAD	917	540		DP	D	3	2F/2B/C/2O	тюнер/предусил.	ДУ, T, 38 ст. в пам. тюн
ONKYO	ED-301	455		DP/DD	D/F/O	2	2F/2B/C/SW	-	DIx1, R
ONKYO	SR-211PRO	470	март 1997	DP	D	2	2F/C	21x1, 10x2	T, ДУ
ROTEL	RSP-970	640		DP	D	-	3F/2S/SW/3O	-	T/ДУ
SOLO ELECTRONICS	GTX-1		**новинка**	DP/DD/DT	D	10	3O	предусил.	DIx5, DOx2, VOx6, V, RS-232, ДУ
SONY	CDP-E300	185	март 1997	DP	D	-	2F/C	40x1, 20x2	обуч. пульт ДУ, псевдостер.
SONY	CDP-EP9ES	840		DP/DD	D	-	2F/2B/C/SW	-	DIx2, DOx1, R, T, D/A-конв.
SONY	CDP-EP90ES	855		DP/DD/M	D	-	2F/2B/C/SW	-	DIx2, DOx1, R, T, D/A-конв.
TEAC	pA-V3000	480		D/DP	D	2	2F/2B/C	50x3	VOx1, ДУ
TECHNICS	SH-AV500	260	март 1997	DP	D	2	2B/C/SW	40x1, 40x2	вход AUX/CD, ДУ
TECHNICS	SH-AC300	300	февраль 1999	DP/DD	D	-	2F/2B/C/SW	-	DIx2, ДУ
YAMAHA	DSP-E390	320	март 1997	DP	O	-	2B/C	60x1, 15x2	ДУ
YAMAHA	DDP-2	600	февраль 1999	DD	O	-	2F/2B/C/SW	-	DIx2
YAMAHA	DDP-10	650		DD	O	-	2F/2B/C/SW	-	DIx2
Свыше 1000 $									
ADCOM	GTP-560	1010		DP/O	D/R	4	3F/2S/SW	тюнер/предусил.	ДУ
ADCOM	GTP-600	1100		DP/O	D/R	4	3F/2S/SW	тюнер/предусил.	ДУ
ADCOM	GTP-740	1750		DP/DD/O	D/R/F/O	6	3F/2S/SW	тюнер/предусил.	ДУ
AMC	AV81HT-THX	1225		DP/T	D	4	2F/2B/C/SW	предусил.	AV-центр упр.: Mc, Hp, ДУ, T
AMC	AV81HTc-DD	1250	февраль 1999	DP/DD	D	4	2F/2B/C/SW/3O	предусил.	AV-центр упр., DIx2, Mc, Hp, V, ДУ, T
ARCAM	Xeta 2	1100		D/DP	D/R/F	-	3B	55x1, 50x2	VOx1, T, ДУ
B&K COMPONENTS	AVP-1000	1100		D	D	4	3F/2S/SW	тюнер/предусил.	ДУ
B&K COMPONENTS	AVP-2000	1100		D/DP	D	4	3F/2S/SW	предусил.	2-зонный, ДУ
B&K COMPONENTS	AVP-2030	2200		D/DP/DD	D	4	3F/2S/SW	предусил.	ДУ, DIx6
B&K COMPONENTS	AVP-1030	2200		D/DP/DD	D	4	3F/2S/SW	предусил.	ДУ, DIx6
B&K COMPONENTS	AVP-3090	2450		D/DP/DD/DT	D	4	3F/2S/SW	тюнер/предусил.	ДУ, DIx6
B&K COMPONENTS	AVP-4090	2695		D/DP/DD/DT	D	4	3F/2S/SW	тюнер/предусил.	2-зонный , ДУ, Dx6
CLASSE AUDIO	SSP-50	5965		DP/DD/DT	D/R/F/C/P/O	10	2F/2B/C/SW/3O	предусил.	DIx7, VOx5, RS-232, ДУ
EAD	TM Encore	2710		DP/DD/DT/M/0	D/F/C	6	3F/2S/SW	ЦАП/предусил.	DIx6, RS-232, ДУ
EAD	TM Ovation	4340		DP/DD/DT/M/0	D/F/C/O	6	3F/2S/SW	ЦАП/предусил.	DIx6, RS-232, ДУ
EAD	TM Signature	6510		DP/DD/DT/M/0	D/F/C/O	12	3F/2S/SW/1O	ЦАП/предусил.	DIx6, DOx1, RS-232, ДУ
EAD	TM Theater	6925		DP/DD/DT/M/0	D/F/C/O	6	3F/2S/SW	ЦАП/предусил.	DIx6, DOx1, RS-232, ДУ
HARMAN/KARDON	Signature 2.0	2000		D/DP/DD/O	D	8	3F/2S/SW	-	DIx6, ДУ
KINERGETICS RESEARCH	C-5.1	1980		DD/DT	D	-	-	-	R, DIx2, RS-232
KINERGETICS RESEARCH	C-800	2420		DP/T	D	7	2F/2B/C/SW/3O	тюнер/предусил.	ДУ, 2-зонный
KENWOOD	KC-Z1	2455		DP/DD/T	D	11	2F/2B/C/SW/5O	тюнер/предусил.	AV-центр упр.: R, DOx2, B, RS-232, ДУ
LEXICON	DC-1	1990		DP	D/R/F	5	3F/2S/2B/SW	ЦАП/предусил.	DIx4, VOx2, ДУ
LEXICON	DC-1 THX	2990		DP/T	D/R/F	5	3F/2S/2B/SW	ЦАП/предусил.	DIx4, VOx2, ДУ
LEXICON	DC-1 THX/AC	4500		DP/DD/T	D/R/F	5	3F/2S/2B/SW	ЦАП/предусил.	DIx4, VOx2, ДУ
LEXICON	DC-1 THX/AC-3	4985		DP/DD/DT/T	D/R/F	5	3F/2S/2B/SW	ЦАП/предусил.	DIx4, VOx2, ДУ
MARANTZ	AV-600	1200		DP/T	D	2	3B/SW	тюнер/предусил.	30 ст. в пам.
McINTOSH	MAC-3	2800		DP/DD	D	4	3F/2S/SW/2O	-	R, DIx8, ДУ
McINTOSH	MX-130	5850		DP/T	D	5	2F/2B/C/SW/4O	тюнер/предусил.	AV-центр упр.: T, Hp, VOx4, ДУ
MERIDIAN	541	1795		D/DP/T	D/F/P/O	3	3F/2S/SW	-	T, ДУ
MERIDIAN	565	3490		D/DP/T/A/O	D/F/P/O	-	3F/2S/2B/3SW	-	T, ДУ
MERIDIAN	565-7.1	4795		D/DP/DD/DT/T/M/O	D/F/P/O	1	3F/2S/2B/3SW	-	T, DIx2, DOx4, VOx1, ДУ
PARASOUND	P/DD-1500	1110		DD/DP/T	D	-	3F/2S/SW/2O	-	R, DIx3
PARASOUND	P/SP-1500	1595		DP/T	D/F	4	3F/2S/SW/2O	предусил.	RS-232
PIONEER	SP-D07	1100		DP/DD	D	-	-	-	R, ДУ
ROTEL	RSP-980	1300		DP/T	D	6	2F/2B/C/SW	-	возм. модерн. (RDA-980 Dig. Ad.), ДУ
SHERWOOD	AVP-9080	1000	март 1999	D/DP/DD/DT	D	5	2F/2B/C/SW	тюнер/предусил.	R, DIx2, MM/MC, ДУ

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков



Формат — формат видеозаписи, V8 — Video 8, Hi8 — Hi8/Video 8, VHS — VHS, S-VHS — S-VHS/VHS, miniDV
Звук — M — моно, C — стерео
Видоискатель/дисплей — C — цветной, BW — черно-белый/размер дисплея по диагонали в дюймах
Zoom опт./цифр. — кратность увеличения изображения: оптическая/цифровая

Особенности — AEx — число программ автоэкспозиции, O — оптический стабилизатор изображения, D — цифровой стабилизатор изображения, MB — ручной баланс, MF — ручной фокус, M — макросъемка, P — режим «photo», L — LANC-интерфейс, FW — FireWire-интерфейс (IEEE1394), T — титры (TP — на русском языке), Mic — вход для микрофона, Ph — выход на телефоны, LT — встроенный фонарь/вспышка

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Формат	Звук	Видоискатели/дисплей	Zoom опт./цифр.	Вес, г	Особенности
До 600 $									
CANON	UC-V100	500	★★★ март 1999	V8	M	BW/3.5	16x/72	910	AEx1, MF, Mic, D
CANON	UC-3000E	540	★★★★ май 1997	V8	C	C	15x/-	760	AEx5, MF, T
CANON	UC-2000E	550	★★★★★ июль 1997	V8	M	BW	15x/-	760	AEx5, MF, T
CANON	UC-5000	590		V8	M	BW	20x/-	770	AEx6, MF, M, T, Mic, Ph
HITACHI	VM-E340E	385		V8	M	BW	16x/32x	850	датчик. изобр., цифр. эффекты
HITACHI	VM-E338E	400	★★★ июнь 1998	V8	M	BW	12x/150x	860	AE, D, MF, 16:9, динамик
HITACHI	VM-7380E	550		VHS	M	BW	16x/32x	2000	AE, MF, M, T, LT, 16:9, воспр. в NTSC
JVC	GR-AX270EE	340	★★★★ июнь 1998	VHS-C	M	BW	18x/-	830	AEx4, MB, MF, M, T
JVC	GR-AX480EE	445	★★★★ март 1999	VHS-C	M	BW	22x/-	800	AEx4, MF, M, T, LT
JVC	GR-AX260EE	450	★★★★ май 1997	VHS-C	M	BW	14x/-	800	AEx4, MF, T
JVC	GR-AX770EE	500	июль 1997	VHS-C	M	BW	18x/36x	825	AEx4, D, MB, MF, T, Mic, LT
JVC	GR-AX660	500		VHS-C	M	BW	14x/28x	800	AEx4, MF, T, LT
JVC	GR-AX860	500		VHS-C	M	BW	14x/140x	800	AEx4, MF, T, LT
JVC	GR-AXM30	560		VHS-C	M	BW/3	18x	1040	AEx4, D, MB, MF, M, T, LT
JVC	GR-AX760EE	575	★★★★ июль 1997	VHS-C	M	BW	14x/28x	800	AEx4, D, MB, MF, T, LT
PANASONIC	NV-RX11EN	385		VHS-C	M	BW	21x/-	700	AEx4, MF, TP
PANASONIC	NV-RX10EU	400	★★★★ май 1997	VHS-C	M	BW	14x/-	730	AEx4, MF, TP
PANASONIC	NV-RX30EN	450	★★★★★ июнь 1998	VHS-C	M	C	17x/-	750	AEx4, MF, TP
PANASONIC	NV-RX20EU	480	★★★★★ май 1997	VHS-C	M	BW	14x/-	750	AEx4, MF, TP
PANASONIC	NV-RX33EN	490	★★★★ март 1999	VHS-C	M	C	22x/-	720	AEx5, MB, MF, P, LP/R
PANASONIC	NV-RX50EU	590	★★★★ июль 1997	VHS-C	M	BW	17x/25x	760	AEx4, D, MF, TP
SAMSUNG	VP-K75	320	★★★★ май 1997	V8	M	C	16x	740	AEx4, MF, TR, Mic
SAMSUNG	VP-H65	330	★★★★ июль 1997	Hi8	C	BW	16x/-	798	AEx5, MF, TR, LT, Mic
SAMSUNG	VP-A17	370	★★★★ март 1999	V8	C	BW	16x/64x	760	AEx5, D, MF, TR, Mic, Ph
SAMSUNG	VP-A12	380		V8	M	BW	16x/32x	760	AEx5, MF, TR, Mic, Ph
SAMSUNG	VP-A15	430	★★★ июнь 1998	V8	C	C	16x/32x	760	AEx5, MF, TR, LT, Mic, Ph
SAMSUNG	VP-A18	500		V8	C	C	16x/64x	760	AEx5, D, MF, TR, Mic, Ph
SHARP	VL-DC3E		**новинка**	miniDV	C	-/4	12x/30x	-	-
SHARP	VL-SE15E		**новинка**	V8	M	C/4	16x/64x	800	AE, D, PIP
SHARP	VL-SW50E		**новинка**	V8	M	C/4	10x/40x	800	AE, PIP
SHARP	VL-E83E	400		V8	M	-/4	12x/-	700	AEx4, MF
SHARP	VL-E620	450		V8	M	-/3	16x/-	740	AEx3, P, T
SHARP	VL-E71E	480	★★★ май 1997	V8	M	-/3	8x/-	730	AEx4
SHARP	VL-H420S	500	★★★ август 1998	Hi8	C	-/4	12x/30x	910	AEx4
SHARP	VL-H910E	500		Hi8	C	-/4	12x/30x	-	-
SONY	CCD-TR511E	435	★★★★★ март 1999	V8	M	BW	18x/220x	800	AEx6, MF, M, L, TP, Mic
SONY	CCD-TR412E	480		V8XR	M	BW	16x/200x	790	AEx6, M, L, TP, Mic
SONY	CCD-TRV13E	550		V8XR	M	BW/2.5	16x/160x	890	AEx6, M, L, TP, Mic, Ph
От 600 до 800 $									
CANON	UC-5500	640		V8	C	C	20x/-	770	AEx6, MF, M, T, Mic, Ph
CANON	UC-900	690		V8	C	BW	20x/-	780	AEx6, O, MF, M, T, Mic, Ph
CANON	UC-800E	730	★★★★ октябрь 1998	V8	C	BW	22x/-	720	AEx6, O, MF, T, Mic, Ph
HITACHI	VM-E420E	625		V8	M	BW	12x/24x	870	AE, D, MF, 16:9
HITACHI	VM-E535LE	660		V8	M	BW/3	16x/200x	1000	AE, D, MF, T, 16:9
HITACHI	VM-E620E	700	★★★★★ июль 1997	Hi8	C	BW	12x/24x	870	AE, D, MF, 16:9
HITACHI	VM-H630E	700	февраль 1998	Hi8	C	BW	16x/32x	850	AE, D, MF, M, T, 16:9, динамик
HITACHI	VM-E325LE	740		V8	M	BW/3	12x/24x	1000	AE, MF, T, 16:9
JVC	GR-AX780	640		VHS-C	M	BW	22x/44x	810	AEx5, D, MB, MF, T, LT
JVC	GR-HF900EG	680		VHS-C	C	C	12x/-	800	AEx5, MB, MF, T, LT
JVC	GR-SZ5000EG	710	★★★★ октябрь 1998	S-VHS-C	C	BW	18x/36x	880	AEx4, D, MB, MF, M, T, LT
JVC	GR-SZ3000EG	740		S-VHS-C	C	BW	18x/36x	860	AEx4, D, MB, MF, M, T
PANASONIC	NV-VX5EN	660		VHS-C	M	BW/4	14x/-	1050	AEx3, MF
PANASONIC	NV-VX7EE	740	февраль 1997	VHS-C	M	BW/4	14x/28x	1050	AEx3, D, MF, P, TP, Mic, динамик
PANASONIC	NV-VX33EN	740	★★★★ октябрь 1998	VHS-C	M	BW/2.5	21x/250x	860	AEx4, D, MF, MB, P, TP, Mic
SAMSUNG	VP-A55	640	★★★ октябрь 1998	Hi8	C	BW	16x/64x	760	AEx4, D, MF, TR, Mic, Ph
SAMSUNG	VP-A57	660	декабрь 1997	Hi8	C	C	64x	780	AEx5, D, MF, TR, Mic, Ph
SANYO	VM-EX560P	650	★★★★ май 1997	V8	C	C	15x/-	960	AE, L, Mic
SONY	CCD-TR510E	600	★★★ май 1997	V8	M	BW	12x/24x	920	AEx3, D, TP, Mic
SONY	CCD-TRV15	630		V8XR	M	BW/2.5	16x/200x	900	AEx6, M, L, TP, Mic, Ph
SONY	CCD-TRV12E	650	★★★★ июль 1997	V8	M	BW/2.5	13x/26x	860	AEx3, Mic
SONY	CCD-TR640E	660	★★★★★ октябрь 1998	V8XR	M	BW	18x/220x	800	AEx6, MF, D, M, L, TP, Mic
SONY	CCD-TRV23	670		V8XR	M	BW/2.5	18x/220x	900	AEx6, MF, D, M, L, TP, Mic, Ph
SONY	CCD-TR730E	690		V8XR	C	C	18x/220x	790	AEx7, MF, D, M, P, L, TP, Mic, Ph
От 800 до 1200 $									
CANON	UC-850	800		V8	C	C	22x/-	720	AEx6, O, MF, T, Mic, Ph
CANON	UC-X10Hi	860		Hi8	C	BW	22x/-	770	AEx6, O, MF, T, Mic, Ph
CANON	UC-X15Hi	900	★★★ август 1998	Hi8	C	C	22x/-	770	AEx6, O, MF, T, Mic, Ph
CANON	UC-X45Hi	1130		Hi8	C	C	22x/44x	805	AEx6, O, MF, T, Mic, Ph, 16:9
HITACHI	VM-H835LE	840	★★★★ август 1998	Hi8	C	BW/3	16x/32x	1000	AE, D, MF, T, 16:9, динамик
HITACHI	VM-H825LE	1000		Hi8	C	BW/3	12x/150x	900	AE, D, MF, T, 16:9, динамик
HITACHI	VM-H90E	1100		Hi8	C	BW	12x/24x	900	AE, D, MF, T, 16:9

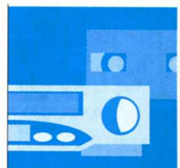
Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

ВИДЕОКАМЕРЫ

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Формат	Звук	Видоискатель/ дисплей	Zoom опт./цифр.	Вес, г	Особенности
JVC	GR-SZ7000EG	900		S-VHS-C	C	BW	18x/180x	880	AEx4, D, MB, MF, M, T, LT
PANASONIC	NV-M50EG	800		VHS	M	BW	14x/28x	2700	AEx3, MF, Mic
PANASONIC	NV-VX70EN	810	апрель 1998	VHS-C	M	BW/4	17x/200x	1020	AEx4, D, MF, TP, Mic
PANASONIC	NV-SX50EN	900	★★★★ август 1998	S-VHS-C	C	C	17x/200x	790	AEx4, D, MF, TP, Mic, Ph
SONY	CCD-TR840	800		Hi8XR	C	BW	18x/220x	800	AEx6, MF, D, M, L, TP, Mic, Ph
SONY	CCD-TRV35E	830		V8XR	M	BW/2.5	18x/220x	900	AEx6, MF, D, M, L, TP, Mic, Ph
SONY	CCD-TRV45E	900		V8XR	C	BW/3.5	18x/220x	900	AEx6, MF, D, M, L, TP, Mic, Ph
SONY	CCD-TR845E	910		Hi8XR	C	BW	18x/72x	800	AEx6, MF, D, M, L, TP, Mic, Ph
SONY	CCD-TRV65	970		Hi8XR	C	BW/2.5	18x/220x	900	AEx6, MF, D, M, L, TP, Mic, Ph
SONY	CCD-TRV55	980		V8XR	C	BW/3.5	18x/220x	900	AEx7, MF, D, M, P, L, TP, Mic, Ph
SONY	CCD-TR3200E	1170	★★★★★ август 1998	Hi8XR	C	BW	21x/84x	900	AEx3, MF, D, MB, M, P, L, TP, Mic, Ph
Свыше 1200 $									
CANON	UC-X2Hi	1200		Hi8	C	C	20x/40x	760	AEx6, O, MF, T, Mic, Ph, 16:9
CANON	DM-MV1	2250	май 1998	miniDV	C	C/2	14x/35x	930	AEx7, O, Mic, Ph, FW
CANON	DM-XL1	5300		miniDV	C	C	16x/32x	2860	AEx6, FW
HITACHI	MP-EG1A	1800	ноябрь 1997	MPEG1	M	-/1.8	3x/2x	540	видео-20 мин (винчестер 260 МБ), «фото»
JVC	GR-DV33	1300		miniDV	C	C	10x/100x	390	AEx4, D, MB, MF, M, MW (in/out), Mic, Ph
JVC	GR-DVJ70EG	1350		miniDV	C	C	10x/100x	450	AE, D, MB, MF, M, P, MW, Mic
JVC	GR-DV55	1600		miniDV	C	C/2.5	10x/100x	450	AEx4, D, MB, MF, M, MW (in/out), Mic, Ph
JVC	GR-DVX Pro	2000	май 1998	miniDV	C	C/2.5	10x/100x	590	AE, D, MB, MF, P, LT, Mic, Ph, GV-DS2
JVC	GR-DVL9000E	2000	июль 1998	miniDV	C	C/4	10x/200x	670/780	AEx5, D, MB, MF, M, P, MW, Mic, Ph
JVC	GR-DVM1EG	2200		miniDV	C	-/2.5	20x/100x	620	AE, D, MB, MF, динамик
JVC	GR-DVX	2500	октябрь 1997	miniDV	C	C/2.5	10x/100x	590	AE, D, MB, MF, P, LT, Mic, Ph
PANASONIC	NV-DS1EN	1400		miniDV	C	C	10x/20x, 100x	520	AEx5, MF, P, MW, Mic
PANASONIC	NV-DS5EN	1950		miniDV	C	C/3.8	10x/25x, 100x	640	AEx5, D, MF, P, MW, Mic, динамик
PANASONIC	NV-DX100	2750		miniDV	C	C/2.5	12x/24x, 120x	690	AEx4, D, MF, P, MW, Mic, динамик
SHARP	VL-DH5000	1800		miniDV	C	C	12x/30x	1360	монтаж с выб. и микш. фоногр.
SONY	CCD-TRV89	1200		Hi8XR	C	BW/4	18x/220x	1000	AEx7, MF, D, P, M, L, TP, Mic, Ph
SONY	CCD-TRV99	1320		Hi8XR	C	C/4	18x/220x	1000	AEx7, MF, D, P, M, L, TP, Mic, Ph
SONY	CCD-TRV300	1600		Hi8XR	C	BW/2.5	21x/84x	990	AEx3, MB, MF, O, P, M, L, TP, Mic, Ph
SONY	DCR-SC100E	1820	май 1998	miniDV	C	C/3	10x/40x	680	AEx7, MF, D, P, M, L, FW, TP, Mic, Ph
SONY	DCR-TRV5E	1900	октябрь 1998	miniDV	C	C/3.5	-	780	AEx7, MF, D, P, M, L, FW, TP, Mic, Ph
SONY	DCR-PC10	1900		miniDV	C	C/2.5	12x/150x	530	AEx6, MB, MF, D, P, M, L, TP, Mic, Ph
SONY	DCR-TRV7E	1950		miniDV	C	C/4	10x/20x	840	AEx6, MF, D, P, M, L, TP, Mic, Ph
SONY	DCR-TRV9	2000		miniDV	C	C/3.5	15x/180x	770	AEx6, MF, D, P, M, L, TP, Mic, Ph
SONY	DCR-TRV900	2100		miniDV	C	C/3.5	12x/-	-	AEx6, MB, MF, D, P, M, L, TP, Mic, Ph
SONY	DCR-PC1E	2300	январь 1999	miniDV	C	C/2.5	-	-	AEx8, MB, MF, D, P, M, L, Mic, Ph
THOMSON	VMD-1	1250	июнь 1997	miniDV	C	C	10x/20x, 100x	450	монтажн. поиск., отм. даты и врем.



Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

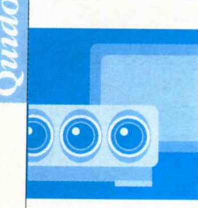


Формат — формат видеозаписи: VHS, S-VHS, Hi8, DV, miniDV
Системы — запись и воспроизведение сигналов цветности: MS — MESECAM/S — SECAM/P — PAL/N — NTSC/NP — NTSC on PAL TV
Головки — количество видеоголовок
Звук — C — стерео, M — моно
Каналы — количество запоминаемых телепрограмм
Особенности — ПУ — универсальный пульт ДУ, JS — манипулятор Jog/Shuttle, A — автоматическая настройка, AV — фронтальные разъемы, SC — разъем SCART, SV — ShowView, A — система адаптации под ленту, TBC — корректор временных искажений, P — русский язык меню, ШП — система шумопонижения, TC — транскодер, IS — система поиска по индексу VISS, LP/LR — режимы увеличения времени воспроизведения и записи, Ph — выход на телефоны

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Формат	Системы	Головки	Звук	Каналы	Особенности
До 250 $									
DAEWOO	DV-F502W	160		VHS	MS/P/NP	2	M	41	IS, S, P
DAEWOO	DV-F702W	210		VHS	MS/P/NP	4	M	41	IS, S, P
HITACHI	VT-M528E	200	★★★★ сентябрь 1998	VHS	MS/P/N	4	M	49	-
JVC	HR-J759EE		**новинка**	VHS	MS/P	4	C	99	A, LP, SV, AV, JS, IS, ПУ, SCx2
JVC	HR-J258EE	160	**новинка**	VHS	MS/P/N	2	M	99	A, IS, ПУ, AV
JVC	HR-J239EE	200	январь 1997	VHS	MS/P/NP	2	M	48	ПУ
JVC	HR-J248EE	205	★★★★ сентябрь 1998	VHS	MS/P/NP	2	M	48	A, P, ПУ, AV
PANASONIC	NV-SD225EU	215	★★★★★ сентябрь 1998	VHS	MS/P/N/NP	2	M	99	P
PHILIPS	VR-388/55	160		VHS	MS/P/NP	2	M	48	A, SC
PHILIPS	VR-297/55	185	★★★★ сентябрь 1998	VHS	MS/P/NP	2	M	48	P, AV
SAMSUNG	SVR-205	195	★★★★ сентябрь 1998	VHS	MS/P/NP	2	M	-	ПУ, AV, S, P
SAMSUNG	SVR-400	230		VHS	MS/P/NP	4	M	-	ПУ, AV, S, P
SHARP	VC-225RU	220	★★★★ сентябрь 1998	VHS	MS/P/N/NP	2	M	49	A, ПУ, S
SHARP	VC-445RU	230		VHS	MS/P/N/NP	4	M	48	A, ПУ, S
SONY	SLV-E180EE	220		VHS	MS/P/NP	2	M	60	P, ПУ, A
SONY	SLV-E380EE	235	★★★★ сентябрь 1998	VHS	MS/P/NP	2	M	60	P, ПУ, A
THOMSON	V1800	180	май 1998	VHS	MS/P	2	M	99	A, SV, P, SC
THOMSON	VTH-721	185	★★★ сентябрь 1998	VHS	MS/P/NP	2	M	99	A, SV, P, SCx2
TOSHIBA	V-206R	160		VHS	MS/P	2	M	48	P
От 250 до 350 $									
AIWA	HV-FX760	260	★★★★ январь 1998	VHS	P/NP	4	M	50	-
DAEWOO	DV-G892D	310	★★★ февраль 1998	VHS	MS/P/NP	4	C	69	S, SCx2, IS, SV
HITACHI	VT-M548E	250	★★★ январь 1998	VHS	MS/P/N	4	M	-	S
JVC	HR-J439EE	250		VHS	MS/P/NP	4	M	48	ПУ, P, AV
JVC	HR-E539EE	340		VHS	MS/P/NP	4	M	48	ПУ, P, AV
PANASONIC	NV-SD420EU	300	★★★★ январь 1998	VHS	MS/P/N/NP	4	M	99	ПУ, TR, A
PHILIPS	VR-597/55	250	★★★★★ январь 1998	VHS	MS/P/N/NP	4	M	48	A, SC, P
SAMSUNG	SVR-600	300	сентябрь 1997	VHS	MS/P/NP	4	C	-	ПУ, AV, S, P
SAMSUNG	SVR-125D	330		VHS	MS/P/NP	4	M	36	ПУ, AV, S, P
SHARP	VC-MA443	250	★★★ январь 1998	VHS	MS/P/NP	4	M	50	S, AV, ПУ
SHARP	VC-RH77	345	**новинка**	VHS	MS/P/N/NP	4	C	48	A, ПУ, S
SONY	SLV-E580EE	285		VHS	MS/P/NP	4	M	60	P, ПУ, A, J, SC
SONY	SLV-E570EE	330	★★★★ январь 1998	VHS	MS/P/NP	4	M	90	P, ПУ, A, J, SC
THOMSON	V-4700	255		VHS	MS/P/NP	4	M	99	A, SV, P, SCx2
От 350 до 500 $									
AIWA	HV-FX3600	430		VHS	MS/P/NP	4	C	50	-
HITACHI	VT-F99EM	450	★★★ февраль 1998	VHS	MS/P/N	4	C	48	-
JVC	XR-J748EE	390	★★★★★ февраль 1998	VHS	MS/P/N	4	C	48	JS, P, AV, G-код, A
PANASONIC	NV-SD570EU	360		VHS	MS/P/N/NP	4	M	99	ПУ, JS, AV, P
PANASONIC	NV-HD620EU	425		VHS	MS/P/N/NP	4	C	99	ПУ, JS, AV, P
PHILIPS	VR-756/55	400	★★★ февраль 1998	VHS	MS/P/N/NP	4	C	48	S, P, AV, ПУ, A
PHILIPS	VR-897/55	460	март 1998	VHS	MS/P/NP	8	C	48	ПУ, AV, JS
SAMSUNG	SVR-605	380		VHS	MS/P/NP	4	C	-	ПУ, AV, S, P
SAMSUNG	SVR-160D	390		VHS	MS/P/NP	4	C	36	ПУ, AV, S, P
SANYO	VHR-680	450	июль 1997	VHS	MS/P/N/NP	4	C	44	AV
SONY	SLV-E780EE	440		VHS	MS/P/NP	6	M	60	P, ПУ, A, SC
SONY	SLV-E880EG	480	февраль 1999	VHS	MS/P/NP	4	C	60	SCx2, AV, JS, LP, SV, ПУ, 16:9
THOMSON	VPH-6600N	350	★★★★ февраль 1998	VHS	S/MS/P/N	4	C	99	A, SV, P, SCx2
TOSHIBA	V-858G	350	**новинка**	VHS	MS/P	4	C	99	LP, SV
От 500 до 800 $									
GRUNDIG	GV-7400HiFi/5	530	★★★ январь 1999	VHS	MS/P/NP	4	C	99	A, SCx2, SV, P
GRUNDIG	GV-560	760	декабрь 1997	VHS	MS/P	4	C	99	-
JVC	HR-DD949EE	520	★★★★★ январь 1999	VHS	MS/P/NP	4	C	99	JS, A, AV, SCx2, SV, A, P
JVC	HR-S7500EE	650		S-VHS	MS/P/NP	4	C	99	SCx2, A, ПУ, JS, AV
PANASONIC	NV-HD650EE	600	★★★★ январь 1999	VHS	MS/P/NP	4	C	99	JS, A, AV, SCx2, SV
PHILIPS	VR-768/59	710	★★★★ январь 1999	VHS	MS/P/NP	4	C	99	JS, A, AV, SCx2, SV, ПУ
SAMSUNG	SV-260	700	март 1997	VHS	MS/P/NP	4	M	50	ПУ, AV, S, P
SHARP	VC-ML5A	700	★★★ январь 1999	VHS	MS/P/N/NP	4	C	48	JS, A, AV, ЖК-монитор, 2 динамика
SONY	SLV-E870EE	510	★★★★ февраль 1998	VHS	MS/P/NP	6	C	60	P, ПУ, A, SC, SV
SONY	SLV-E920EG	715		VHS	MS/P/NP	7	C	60	P, ПУ, A, SC, SV, J
THOMSON	VPH-6890	650	★★★★ январь 1999	VHS	S/MS/P/N	4	C	99	A, SV, P, SCx2
THOMSON	VPH-6990	700		VHS	S/MS/P/N	4	C	99	A, SV, P, SCx2, технол. Chroma Pro
Свыше 800 $									
JVC	HR-S9400E	1000	★★★★ ноябрь 1998	S-VHS	MS/P	4	C	99	SCx2, A, ПУ, JS, AV
JVC	HR-S7000E	1000	март 1997	S-VHS	MS/P	5	C	80	JS, SV, AV, ПУ
PANASONIC	NV-HS800EE	900	март 1997	S-VHS	MS/P/NP	4	C	99	ПУ, JS, AV, P
PANASONIC	NV-HS950EE	1000	★★★★★ ноябрь 1998	S-VHS	MS/P/NP	4	C	99	ПУ, JS, AV, P
PHILIPS	VR-967/58	1050	март 1997	S-VHS	MS/P/NP	4	C	99	JS, A, AV, SCx2, SV, ПУ
PHILIPS	VR-969/02	1250	★★★★ ноябрь 1997	S-VHS	MS/P/NP	4	C	99	JS, A, AV, SCx2, SV, ПУ
SONY	EV-C2000E	1100	★★★ ноябрь 1998	S-VHS	P	3	C	-	-
SONY	EV-S9000E	1750	март 1997	Hi 8	P	3	C	-	-

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

ВИДЕОПРОЕКТОРЫ

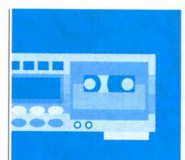


Световой поток, ANSI-Lumen — полезное количество света, испускаемое проектором
Технология — метод модуляции светового потока, ЖК1 — с помощью одной ЖК-панели, ЖК3 — с помощью трех ЖК-панелей, DPL — с помощью управляемых микрозеркал, К — кинескопные (RGB)
Системы — декодируемые системы передачи сигналов цветности, М — многосистемные/S — SECAM/P — PAL/N — NTSC
Видеоразрешение, ТВЛ — максимальное количество различимых черных и белых вертикальных линий

PC-стандарт — VGA — 640x480 пикселов/SVGA — 800x600 пикселов/XGA — 1024x768 пикселов/SXGA — 1280x1024 пикселов
Экран — минимальный и максимальный размер экрана по диагонали
Особенности — MF — моторизованный фокус, MZ — моторизованный Zoom, D — удвоитель строк, R — реверс изображения, Н — горизонтальное рабочее положение, V — вертикальное рабочее положение, S — вход S-Video, ДУ — пульт дистанционного управления, SC — разъем SCART

Фирма	Модель	Цена, $	Световой поток, ANSI-Lumen	Технология	Системы	Видеоразрешение, ТВЛ	PC-стандарт	Экран, дюйм	Размер, мм	Особенности
До 4000 $										
PHILIPS	Proscreen 4000	3500	350	ЖК1	М	400	SVGA/XGA/SXGA	20-200	400x184x330	ДУ, МАС-адаптер, мышь, RS232
SANYO	PLV-1P	1900	50	ЖК1	М	400	нет	20-100	316x284x427	встр. видеопл. и динамик, ручн. масшт.
SANYO	PLC-400	2150	200	ЖК3	М	550	нет	30-150	430x158x385	проводн. ДУ, S, динамик
SANYO	PLC-510ME	3400	270	ЖК3	М	550	VGA	30-300	430x158x385	зерк. отобр. изобр., опред. типа компьют.
SANYO	PLV-20P	3700	350	ЖК3	М	550	нет	20-300	430x158x385	ZOOM, S
SANYO	PLC-250P	3890	350	ЖК3	М	550	нет	20-300	268x253x550	S, SC, ДУ с подсвет.
SHARP	VR-104	1300	50	ЖК1	М	360	нет	20-150	210x130x277	таймер выкл., функц. смещ. изобр.
SHARP	VR-105	1800	45	ЖК1	М	500	нет	20-150	-	смещ. изобр., возм. потол. крепл.
SHARP	VR-106	1900	60	ЖК1	М	500	нет	20-150	310x328x150	ДУ с подсветк., S
SHARP	VR-411	3450	250	ЖК1	М	580	VGA/SVGA	30-150	351x499x222	металлогал. лампа, потр. мощн. 440 Вт
SHARP	VR-212	3500	350	ЖК3	М	500	нет	40-315	264x388x120	вх. для BETACAM, D
SONY	VPL-S800M	1260	700	ЖК3	-	-	SVGA/XGA/SXGA	40-300	-	MZ, MF
SONY	CPJ-PC200E	1500	-	-	P/N		VGA	-	115x162x145	-
SONY	CPJ-D500E	1885	100	ЖК1	P/N	-	VGA/SVGA	40-100	90x210x297	встр. динамик, вх. для видео и цифр. кам.
От 4000 до 6000 $										
PANASONIC	PT-L292	4500	300	ЖК3	М	450	VGA/SVGA	20-300	290x175x483	S, ручн. фокусир., вес: 9.5 кг
PANASONIC	PT-L395E	4850	800	ЖК3	М	480	VGA/SVGA	30-300	-	S, МАС-адаптер
PANASONIC	PT-L555E	5150	450	ЖК3	М	-	VGA/SVGA/XGA	20-300	240x151x325	авт. выб. напр. пит., встр. дин. 1.5 Вт
PANASONIC	PT-L595E	5200	700	ЖК3	М	600	VGA/SVGA/XGA	30-300	421x163x300	индик.: напр., ресурс лампы, темпер.
PHILIPS	Proscreen 4100	5000	300	ЖК1	М	560	SVGA/XGA/SXGA	20-200	400x184x330	встр. дин. 3 Вт, авт. выб. напр. пит.
RUNCO	LCP-500	4400	400	ЖК3	М	550	-	20-300	322x150x408	MF/MZ, «мышь» в компл.
RUNCO	CP-770	5995	850	К	М	700	CGA	48-144	328x654x845	2 ИК-приемн. (фронт., тыл.) для ДУ, меню
SANYO	PLC-350ME	4700	350	ЖК3	М	550	VGA	20-300	268x253x550	стоп-кадр, SC, проводн. ДУ
SANYO	PLC-550ME	5400	500	ЖК3	М	550	VGA/SVGA	30-300	430x158x385	гн. для наушн., ручн. ZOOM
SANYO	PLC-700ME	5700	600	ЖК3	М	550	VGA	20-450	310x394x560	зерк. отобр. изобр., MF
SHARP	VR-421	4450	250	ЖК1	М	580	VGA/SVGA	40-150	386x313x176	устр. трапецеид. иск., стереоусил.
VIDIKRON	Crystal Three M	4600	-	ЖК3	М	550	нет	72-120	158x430x385	вес: 8.9 кг, проводн. ДУ
VIDIKRON	TGS-XP	4635	-	К	М	600	-	60-180	-	возм. потол. крепл.
VIDIKRON	TGS-301	5345	-	К	М	-	-	60-180	432x774x838	стереовых. 10 Вт+10 Вт
От 6000 до 8000 $										
HITACHI	CP-L750	6000	500	ЖК3	М	576	VGA, SVGA, XGA	43-300	162x404x312	S, ДУ с функ. мыши
HITACHI	CP-L850	6350	650	ЖК3	М	576	VGA, SVGA, XGA	43-300	162x404x312	стереоусил. 2x2 Вт, 260 Вт-мощн. лампы
PANASONIC	PT-L795E	7800	650	ЖК3	М	750	SVGA/XGA/SXGA	30-300	421x163x300	контрастн. 200:1, RS-232, стерео 1+1
PHILIPS	Proscreen 4600	6950	500	ЖК3	М	560	SVGA/XGA/SXGA	60-360	330x165x330	ручн. ZOOM/FOCUS, мощн. лампы 100 Вт
PHILIPS	Proscreen 4600B	7300	650	ЖК3	М	560	SVGA/XGA/SXGA	60-360	330x165x330	UHT-лампа на 4000 ч. раб., S
PHILIPS	Fellini 100	7800	600	ЖК3	М	-	SVGA/XGA/SXGA	50-500	330x170x330	-
PHILIPS	Proscreen 4700	7990	700	ЖК3	М	768	SVGA/XGA/SXGA	23-500	330x165x330	МАС-адаптер, мышь, авт. выб. напр.
SANYO	PLC-5500	7000	550	ЖК3	М	550	VGA/SVGA	20-450	310x394x560	MF, авт. опред. типа компьют.
SANYO	PLC-5600	7500	700	ЖК3	М	700	VGA/SVGA/XGA	20-450	270x159x391	авт. выб. напр., ZOOM/FOCUS 1:1.6
SANYO	PLC-SU10P	7905	600	ЖК3	М	-	VGA/SVGA/XGA	20-300	110x220x320	S, вес: 3.6 кг
SONY	VPL-V500QM	6500	500	ЖК3	-	500	VGA/SVGA	40-300	-	мощн. лампы 250 Вт, вес пр.: 10 кг
TOSHIBA	TLP-410	6000	500	ЖК3	М	700	VGA/SVGA/XGA	23-300	320x170x455	ручн. ZOOM, ДУ
TOSHIBA	TLP-411	7900	500	ЖК3	М	700	VGA/SVGA/XGA	23-300	363x170x455	встр. видеокам., МАС-адаптер
VIDIKRON	VPF-40 SE	7070	-	К	М	-	-	60-180	432x775x838	стереовых. 20 Вт+20 Вт
Свыше 8000 $										
CHISHOLM	Aurora S500	8990	500	ЖК3	М	-	VGA/SVGA/XGA	20-300	152x330x381	S, выход на 2 монитора, 12 Вт стерео
CHISHOLM	Sierra X650	12990	600	ЖК3	М	-	VGA/SVGA/XGA	20-300	145x330x385	S, RS-232, мышь
DAVIS	DL 450 D	10200	500	DPL	М	-	VGA/SVGA	-	335x225x130	Data Projector EUR
DAVIS	DL 450 V	10500	500	DPL	М	-	VGA/SVGA	-	335x225x130	Video Projector EUR
DAVIS	DL 450 V/TV	10800	500	DPL	М	-	VGA/SVGA	-	335x225x130	Video/TV Projector EUR
PHILIPS	Proscreen 3500	8000	450	ЖК3	N	400	VGA	20-360	559x210x394	UHT-лампа на 6000 ч. раб., MF/MZ
PHILIPS	Proscreen 4750	9000	800	ЖК3	М	768	SVGA/XGA/SXGA	23-500	330x165x330	контраст. 150:1, ручн. ZOOM/FOCUS
RUNCO	LCP-550	8995	400	ЖК3	N	550	VGA/XGA-2	20-300	322x150x408	гребенч. фильтр, Faroudja Picture Plus (tm)
RUNCO	IDP-850	13995	800	К	М	-	VGA/XGA-2	-	-	D, S
RUNCO	DTV-852	16995	850	К	P/N	900	VGA/XGA-2	60-240	838x318x642	все функц. контр. через. экр. меню
RUNCO	IDP-980	18995	1100	К	М	1000	VGA/XGA-2	60-300	754x309x610	вес: 56 кг, част. верт. скан. 38-160 кГц
SANYO	PLC-8800	8500	500	ЖК3	М	800	SVGA/XGA/SXGA	20-450	270x159x391	MF, стереоусил. 2x2
SANYO	PLC-750ME	8900	1000	ЖК3	М	550	VGA/SVGA	20-450	-	ZOOM, S
SANYO	PLC-9000EL	11560	2100	ЖК3	М	-	SVGA/XGA/SXGA	30-600	214x389x582	отличие от PLC-9000EA в баз. комплектации
SANYO	PLC-9000	13000	1500	ЖК3	М	-	SVGA/XGA/SXGA	30-600	214x389x582	входы: S, Cv/Y, B-Yx2(RCA), Cv(BNCx1, RCAx1)
SHARP	VR-511	8000	700	ЖК3	М	580	VGA/SVGA/XGA	40-315	261x3298x137	ДУ с мышью и лазерн. указк.
SHARP	VR-610	8500	600 (900)	ЖК3	М	580	VGA/SVGA/XGA	40-500	356x525x195	авт. масштаб. объектив, RS-232
SHARP	VR-701	11000	600 (900)	ЖК3	М	700	VGA/SVGA/XGA	40-500	358x584x208	MF и масштабир. 1:1.6
SONY	VPH-D50QM	8800	800	К	-	700	М	-	-	D
SONY	VPL-X600	9100	600	ЖК3	-	750	VGA/SVGA/XGA	40-300	-	ДУ с мышью и лазерн. указк.
SONY	VPH-G70QMG	21800	1200	К	-	700	М	60-300	-	RS-232
SONY	VPD-S1800QM	48000	1800	DPL	-	-	М	100-600	-	RS-422A, IFB-1301
TOSHIBA	TLP-510	8700	650	ЖК3	М	800	SVGA/XGA/SXGA	22-300	340x128x293	авт. выб. напр., ручн. фокус
TOSHIBA	TLP-511	9900	650	ЖК3	М	800	SVGA/XGA/SXGA	22-300	340x128x293	встр. видеокам. с вых. PAL
VIDIKRON	Crystal Two M	8100	-	ЖК3	М	550	VGA	72-120	158x430x385	S, 2 стерео вх. и вых.
VIDIKRON	VPF-40 HD	25020	-	К	М	-	VGA/SVGA	60-300	571x736x470	вес: 50 кг

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков



Головки — количество воспроизводящих, записывающих и стирающих головок
Моторы — количество моторов
Dolby — системы шумоподавления: B/C/S/H — система HX Pro
Подмагничивание — коррекция тока подмагничивания: Р—ручное/А—автоматическое
Реверс — автоматическое воспроизведение/запись второй стороны кассеты
Регулировка — изменение уровня записи: Р—ручная/А—автоматическая
Особенности — DN — цифровое шумоподавление, W — параллельная запись на 2 кассеты, RR — последовательная запись на 2 кассеты, DV — цифровой вход, Hp — выход на наушники, Mc — микрофонный вход, SC — синхростарт для CD, B — регулировка баланса, FP — функция повтора, PF — повтор фрагмента, M — автоматическая, моторизованная загрузка кассеты, U — юстировка скорости ленты, F — фейдер, S2 — 2 независимых счетчика ленты, SR — счетчик реального времени, N — функция возврата к началу записи, V — вставка паузы, MP — фильтр MPX, R — регулировка выходного уровня, T — таймер запись/воспр., DS — поиск по программе, IS — фрагментарное прослушивание, ДУ — пульт в комплекте

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Головки	Моторы	Dolby	Подмагничивание	Реверс	Регулировка	Особенности
До 150 $										
AIWA	AD-F460	100		2	2	B/C/H	P	нет	P	MP, DS
AIWA	AD-WX515	130		2+2	-	B/C	A	да	P	2-касс. автопоиск. DIN / CINCH
JVC	TD-W118BK	95		1+1	1+1	B	A	нет	P	SR
JVC	TD-R272BK	110		3	3	B	A	да	P	SR
SONY	TC-WE525		**новинка**	1+2	1+1	B/C/H	A	да	A/P	SR, S2, DS, Hp, U
SONY	TC-KE200	120		2	2	B/C	A	нет	P	SR, V, Hp, DS, B
SONY	TC-WE305	130		2+2	1+1	B	A	нет	P	VM, MP(фикс.)
TEAC	V-377	125	апрель 1997	2	1	B	A	нет	P	-
От 150 до 200 $										
AIWA	AD-S750	150		2	-	B/C/S/H	A	нет	P	DATA SYSTEM, вход CD
AIWA	AD-WX737	170	★★★★ май 1997	1+2	1+1	B/C/H	A	да	P	S2, DS, SC, MP, Hp
JVC	TD-W5THBK	165		1+2	1+1	B/C/H	A	да	A	VM, SR, Hp с рег., PP
JVC	TD-W254BK	170		1+2	1+1	B/C/H	A	да	P	SR, Hp с рег.
KENWOOD	KX-W4080	165	★★★ март 1998	1+2	1+1	B/C/H	A	да	P	Hp, T, MP, DP, SC, S2, FP, B, M
KENWOOD	KX-3080	170		2	2	B/C/H	P	нет	A	MP, DS, SC, M
KENWOOD	KXF-W4010E	175	**новинка**	1+2	1+1	B/C/H	A	да	A	Hp, T, MP, DP, SC, S2, FP, B, M
KENWOOD	KX-W6080	180	★★★★ май 1997	2+2	1+1	B/C/H	P	да	P	Hp, T, MP, RR, DP, SC, S2, FP, B, M
PIONEER	CT-W205R	170		2+1	1+1	B/C	A	да	A	V, DS
PIONEER	CT-S250	170		2	2	B/C	A	нет	P	V, SR, DS
PIONEER	CT-W606DR	195		2+1	1+1	B/C/H	A	да	P	DN, MP, SR, S2, Hp, SC, V, DS
SONY	TC-KE300	170		2	2	B/C/H	A	нет	P	SR, DS, Hp, V, B
SONY	TC-WE405	180	★★★★ март 1998	1+2	1+1	B/C/H	A	да	A/P	SR, S2, F, Hp, V, FP
TECHNICS	RS-BX501	185		2	2	B/C/H	A	да	P	SR, M, DS, V, MP, B, Hp с рег.
TECHNICS	RS-TR373	195	★★★ март 1998	1+2	1+1	B/C	A	да	P	SR, S2, FP, SC, V, M
От 200 до 300 $										
AIWA	AD-S950	250		3	-	B/C/S/H	P	нет	P	пульт Д/У, вход CD
DENON	DRM-550	260		2	2	B/C/H	P	нет	P	MP, SC, B, T, DS, Hp с рег.
JVC	TD-W318	215	★★★★★ май 1997	1+2	1+1	B/C/H	A	да	A	U, Hp с рег., Mc с рег., MP, SC, PP
JVC	TD-W354BK	230		1+2	1+1	B/C/H	A	да	A	U, Hp с рег., Mc с рег., SR, PP
JVC	TD-W718BK	275		2+2	1+2	B/C/H	A	да	P	U, Hp с рег., Mc с рег., MP, SC, PP, W, RR, SR
KENWOOD	KXF-W6010E	210	**новинка**	2+2	1+1	B/C/H	A/P	да	A	Hp, T, MP, RR, DP, SC, S2, FP, B, M
KENWOOD	KX-5080S	230		3	2	B/C/S/H	A	нет	P	Hp, M, IS, PF, FP, MP, B, SC, SR
LUXMAN	K235W	250		1+2	1+1	B/C	A	да	A	SC, SR, DS, T, V
LUXMAN	K322	280	декабрь 1997	2	2	B/C/H	P	нет	P	SR, V, MR, DS, MP, PF, IS, B, Hp
ONKYO	K-185 II	270		2	1	B/C/H	A	да	A	SC, размер микро
ONKYO	TA-6211	285		2	2	B/C/H	P	нет	P	MP, SC, FP, PF, V, B, SR
PIONEER	CT-S450S	200		2	2	B/C/S/H	A	нет	P	SR, SC, Hp, B, V, DS, T, FP
PIONEER	CT-W505R	210	★★★★★ март 1998	2+1	1+1	B/C/H	A	да	P	SR, S2, V, SD, FP, SC, Hp
PIONEER	CT-W706DR	220		2+1	1+1	B/C/H	A	да	P	DN, SR, S2, M, MP, Hp, V, DS, SC, FP
PIONEER	CT-W604RS	260	★★★★ май 1997	2+1	1+1	B/C/S/H	A	да	P	SR, S2, V, SD, FP, SC, Hp
SHERWOOD	D-480	210	★★★★ март 1998	1+2	1+1	B/C/H	P	да	P	SR, DS, SC, MR, V, Hp
SHERWOOD	DD-6030C	275		2+2	1+1	B/C	P	да	P	SR, W, RR, DS, SC, B, Hp
SONY	TC-KE400S	200		2	2	B/C/S/H	A	нет	P	SR, Hp, MP, DS, V
SONY	TC-WE505	220	★★★★ май 1997	1+2	2+2	B/C/H	A	да	A/P	SR, S2, U, Hp, MP, SC, DS, PF, V, F
SONY	TC-KE500S	255		3	2	B/C/S/H	P	нет	P	SR, V, DS, MP, Hp, B
TEAC	W-486C	200		1+2	1	B/C	A	нет	P	-
TEAC	V-615	240		2	1	B/C/H	A	нет	P	SC, SR, Hp, B, V, DS
TEAC	R-H300	290		2	2	B/C/H	A	да	P	SC, SR, DS, M, размер мини
TECHNICS	RS-TR474	220	★★★★★ май 1997	1+2	2+2	B/C/H	A	да	P	SR, S2, B, M, SC, V, MP, DS, Hp
TECHNICS	RS-AZ6	265		3	2	B/C/H	A	нет	P	SR, M, DS, V, MP, B, Hp с рег.
TECHNICS	RS-TR575	270	★★★★ май 1997	2+2	2+2	B/C/H	A	да	P	W, RR, SR, S2, B, M, SC, V, MP, DS, Hp
YAMAHA	KX-W392	230	★★★ май 1997	1+2	1+1	B/C	A	да	P	SR, S2, SC, FP, V, Hp
YAMAHA	KX-393	250		2	2	B/C/H	A/P	нет	A/P	SR, MP, DS, B, SC, FP, V, Hp с рег.
YAMAHA	KX-493	270		2	2	B/C/H	A/P	нет	A/P	SR, MP, DS, B, SC, FP, V, Hp с рег.
YAMAHA	KX-W321	280		1+2	1+1	B/C/H	A/P	да	A/P	SR, S2, SC, DS, V, Hp с рег.
YAMAHA	KX-580	290		2	2	B/C/S/H	A/P	нет	A/P	SR, MP, B, IS, SC, T, FP, PF, V, Hp с рег.
Свыше 300 $										
DENON	DRM-650S	300		2	2	B/C/S/H	P	нет	P	SR, SC, DS, V, MP, SR, Hp с рег.
DENON	DRW-580	320	★★★★ май 1997	1+2	2+2	B/C/H	P	да	P	S2, MP, SC, T, DS, V, Hp
DENON	DRW-660	360	★★★ март 1999	1+2	1+1	B/C/H	P	да	P	S2, DS, SC, Hp с рег.
DENON	DRM-740	365	★★★★ январь 1997	3	3	B/C/H	P	нет	P	SR, SC, MP, DS, B, Hp
DENON	DRW-840	420		2+2	2+2	B/C/H	P	да	P	W, RR, SR, SC, V, FP, DS, Hp
DENON	DRS-810	460	декабрь 1997	3	3	B/C/H	P	нет	A	M, SR, MR, MP, T, DS, Hp с рег., ДУ
HARMAN/KARDON	TD-420	320		2	3	B/C/H	P	нет	P	SR, DS, IS
HARMAN/KARDON	TD-450	445		2	3	B/C/H	P	нет	P	SR, DS, IS
HARMAN/KARDON	TD-470	625		3	3	B/C/S/H	P	нет	P	SR, MP, DS, IS
JVC	TD-V662BK	320	декабрь 1997	3	3	B/C/H	P	нет	A/P	Hp с рег., U, B, M, SR, MP, T, N, PP
KENWOOD	KX-7060S	435	★★★★ январь 1997	3	2	B/C/S/H	A	нет	A	M, IS, DS, PF, V, MP, T, SC, SR
LUXMAN	10000-K	400		3	2	B/C/H	A	нет	A	SR, MP, MR, разм. миди
LUXMAN	K373	575	★★★★ январь 1997	3	2	B/C/H	P	нет	P	SR, V, MR, DS, MP, T, SC, PF, IS, B, Mc(L,R), Hp с рег.
MARANTZ	SD-455	325		1+2	1+1	B/C/H	P	да	P	SR, S2, MP, T, SC, Hp

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

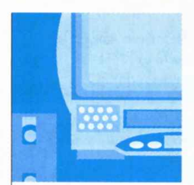
КАССЕТНЫЕ МАГНИТОФОНЫ

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Головки	Моторы	Dolby	Подмагничивание	Реверс	Регулировка	Особенности
MARANTZ	SD-555	350	★★★★ март 1999	1+2	1+1	B/C/H	P	да	P	S2, DS, SC, MP, T, SC, Hp
MARANTZ	SD-57	360		2	2	B/C/S/H	P	нет	A/P	SR, DS, MP, T, SC, Hp
MARANTZ	SD-63	400	★★★ январь 1997	3	2	B/C/H	P	4	P	SR, SC, MP, MR, V, Hp
NAD	613	305		2	2	B/C/H	P	нет	P	SR, FP, MP, Hp
NAD	614	350		2	2	B/C/H	P	нет	P	SR, FP, MP, DS
NAD	616	415		1+2	2+2	B/C/H	P	да	P	SR, FP, MP, DS
ONKYO	TA-RW244	320	★★★★ март 1999	1+2	1+1	B/C	A	да	P	SC, V
ONKYO	TA-RW544	410		2+2	2+2	B/C/H	A	да	P	SR, SC, V, B, Hp, RR
ONKYO	TA-6511	425	октябрь 1997	2	2	B/C/S/H	A	нет	P	SR, SC, V, B, FP, PF, MP, DS
ONKYO	K-W606	500		2+2	2+2	B/C/H	A	да	A	SC, SR, размер мини
ONKYO	TA-6510	500	★★★ январь 1997	3	3	B/C/H	P	нет	P	SR, SC, V, B, FP, PF, MP, DS, Hp
ONKYO	TA-6711 Integra	755	февраль 1998	3	3	B/C/H	A/P	нет	P	Mc(L,R), SR, SC, DS, B, MP, T
PIONEER	CT-W806DR	320	★★★★ март 1999	2+2	2+2	B/C/H	A/P	да	A	W, DN, M, SR, S2, Mc, V, DS, T, SC, MP, Hp, DV, FP
PIONEER	CT-S640S	345		3	2	B/C/S/H	A	нет	P	SR, B, MP, Hp, V, DS, SC
PIONEER	CT-S740S	440	★★★★★ январь 1997	3	3	B/C/S/H	A	нет	P	SR, Hp с рег., T, MP, V, DS, SC, FP, B, M
PIONEER	CT-S830S	535	декабрь 1997	3	3	B/C/S/H	A	нет	P	SR, Hp с рег., T, MP, V, DS, SC, FP, B, M
ROTEL	RD-960BX	460		2	2	B/C/H	P	нет	P	SR, DS, FP, ДУ
SHERWOOD	DS-7C	460		2	2	B/C/H	A	да	P	SR, SC, DS, MP
SONY	TXD-RE210	300		2	2	B/C	-	да	P	SR, T, DS, V, Hp с рег., встр. CD-проигр.
SONY	TC-WE805S	305		2+2	2+2	B/C/S/H	A	да	P	SR, S2, Hp, W, DS, V
SONY	TC-WE825S	305	★★★★★ март 1999	2+2	2+2	B/C/S/H	A/P	да	A/P	SR, S2, VP, DS, Hp, U, W, T, SC, MP, ДУ
SONY	TC-KB920	325		3	2	B/C/S/H	A/P	нет	A/P	SR, V, Hp, DS, B
SONY	TC-K715S	410	★★★ январь 1997	3	3	B/C/S/H	P	нет	P	SR, MP, B, V, DS, Hp с рег.
TEAC	R-H500	320		2	1	B/C/H	A	да	P	SC, SR, DS, M, T, размер мини
TEAC	W-780R	345	★★★★ март 1999	1+2	1+1	B/C/H	P	да	P	S2, SC, Hp, B, V, ДУ
TEAC	V-1030	400	★★★★ январь 1997	3	2	B/C/H	P	нет	A/P	SR, MP, V, B, T, Hp с рег.
TEAC	W-850R	410		2+2	1+1	B/C/H	A	да	P	W, DS, IS, SR, S2, SC, V, Hp, Mc(L,R), ДУ
TEAC	AD-500	480	апрель 1998	2	1	B	A	да	P	SR, SC, DS, V, T, Hp с рег., встр. CD-пр., ДУ
TEAC	V-2030S	650		3	2	B/C/S/H	A/P	нет	A/P	SR, R, V, T, SC, MP, Hp с рег., ДУ
TEAC	W-6000R	745		2+2	2+2	B/C/H	A	да	A/P	W, RR, SR, S2, T, V, SC, DS, F, IS, B, Hp, Mc(L,R), ДУ
TEAC	V-6030S	950	май 1997	3	2	B/C/H/S	A/P	нет	A/P	SR, SC, V, T, MP, M, B, DS, Hp с рег., ДУ
TEAC	V-8030S	1150		3	2	B/C/H/S	A/P	нет	A/P	SR, SC, V, T, MP, M, B, DS, Hp с рег., кв. стаб. касс.
TECHNICS	RS-AZ7	310	декабрь 1997	3	2	B/C/H	A	нет	P	SR, M, DS, V, MP, B, Hp с рег.
YAMAHA	KX-W421	300		1+2	1+1	B/C	A/P	да	A/P	SR, S2, SC, DS, V, Hp
YAMAHA	KX-10	300		3	3	B/C/H	A	нет	P	SR, IS, DS, V, SC, M, размер мини
YAMAHA	KX-W10	330		1+2	1+1	B/C/H	A	да	P	SR, S2, SC, DS, V, FP, размер мини
YAMAHA	KX-W592	340	★★★ март 1999	2+2	1+1	B/C/H	A	да	P	S2, W, RR, SC, B, V, Hp, DS, FP
YAMAHA	KX-690	435	★★★★ январь 1997	3	3	B/C/S/H	A/P	нет	A/P	SR, MP, B, IS, SC, T, FP, PF, V, Hp с рег.





Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков



Диагональ, дюйм — размер экрана по диагонали в дюймах
Системы — декодируемые с эфира системы передачи сигналов цветности:
M — многосистемные/S — SECAM/P — PAL/N — NTSC, запись и воспроизведение сигналов цветности: MS — MESECAM/S — SECAM/P — PAL/N — NTSC/NP — NTSC on PAL TV
Формат — формат видеозаписи: VHS, S-VHS, Hi8, DV, miniDV, MPEG
Головки — количество видеоголовок
Звук — С — стерео, М — моно

Каналы — количество запоминаемых телепрограмм
Особенности — A — автоматическая настройка, AV — фронтальные разъемы, SC — разъем SCART,
R — разъем RCA (Cinch), SV — ShowView,
С — система адаптации под ленту, Р — русский язык меню, IS — система поиска по индексу VISS, 16:9 — широкоформатный экран,
LP/LR — режимы увеличения времени воспроизведения и записи,
Ph — выход на телефоны

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Диагональ, дюйм	Системы		Головки	Звук	Каналы	Особенности
До 600 $										
AIWA	VX-T1430KER	445	★★★★★ август 1997	14	S/P/NV, MS/P/NP	VHS	2	M	40	AV, IS, A
AIWA	VX-T2040	545		20	S/P/NV, MS/P/NP	VHS	2	M	40	SP, LP
DAEWOO	DVT-1485D	370	★★★ февраль 1999	14	S/P/NV, MS/P/NP	VHS	2	M	99	LP, SC вх/вых, R вх/вых, IS, A
DAEWOO	DVT-2083D	400		20	S/P/NV, MS/P/NP	VHS	2	M	99	LP, SC, R, R-SC, IS, A
LG Electronics	KF-21U70		**новинка**	21	S/P/NV, MS/P/NP	VHS	2	M	100	AV, IS, A, SC
LG Electronics	KF-20U70		**новинка**	20	S/P/NV, MS/P/NP	VHS	2	M	100	AV, IS, A, SC
LG Electronics	KF-14U70		**новинка**	14	S/P/NV, MS/P/NP	VHS	2	M	100	AV, IS, A, SC
PANASONIC	TC-14SV10S	550	★★★★ август 1997	14	S/P/NV, MS/P/NP	VHS	2	M	60	R вх/вых, Ph, IS, A
PANASONIC	TC-14SV2	560	★★★★ февраль 1999	14	M, MS/P/NP	VHS	2	M	60	R вх/вых, Ph, IS, A, P
PHILIPS	14PV162/58	485	★★★★ август 1997	14	S/P/NV, MS/P/NP	VHS	2	M	69	SC, P, IS, Ph, AV, A
PHILIPS	14PV182/58	490	★★★★★ февраль 1999	14	M, MS/P/NP	VHS	2	M	69	SC, P, IS, Ph, AV, A
PHILIPS	21PV267	570		21	S/P/NV, MS/P/NP	VHS	2	M	69	SC, P, IS, Ph, AV, A
SAMSUNG	TVP-3360WR	470	★★★★ февраль 1999	14	S/P/NV, MS/P/NP	VHS	2	M	100	AV, вх/вых SC, Ph, IS, A, P
SAMSUNG	TVP-5070 W	520		20	S/P/NV, MS/P/NP	VHS	4	M	40	AV, вх/вых SC, Ph, IS, A, P
SHARP	VT-1438 M	515	★★★★ август 1997	14	S/P/NV, MS/P/NP	VHS	2	M	100	AV, IS, A
SONY	KV-14V1K	525	★★★ август 1997	14	S/P/NV, MS/P/NP	VHS	2	M	80	сист. TriLogic Plus
SONY	KV-14V5K	580	★★★★ февраль 1999	14	S/P/NV, MS/P/NP	VHS	2	M	80	LR, AV, вх/вых SC, Ph, 16:9, IS, A, P
THOMSON	T14VB12C	450	★★★★ февраль 1999	14	S/P/NV, MS/P/NP	VHS	2	M	49	AV, Ph, вх/вых SC, 16:9, SV, IS, A, P
Свыше 600 $										
PANASONIC	TC-21SV10S	640		21	S/P/NV, MS/P/NP	VHS	2	M	60	R вх/вых, Ph, IS, A
PHILIPS	21PV288/58C	635		21	S/P/NV, MS/P/NP	VHS	2	M	69	SC, P, IS, Ph, AV, A
SAMSUNG	TVP-5350WR	600		21	S/P/NV, MS/P/NP	VHS	4	M	100	AV, вх/вых SC, Ph, IS, A, P
SHARP	VT-2138 M	625		21	S/P/NV, MS/P/NP	VHS	2	M	100	AV, IS, A, SC
SHARP	VT-2198 M	700		21	S/P/NV, MS/P/NP	VHS	4	M	-	AV, IS, A, SC
SHARP	VT-2128 M	740		21	S/P/NV, MS/P/NP	VHS	4	M	40	IS
SONY	KV-21V5K	695		21	S/P/NV, MS/P/NP	VHS	2	M	80	сист. оптим. управл. изобр.

KENWOOD
Надежный путь в мир чарующих звуков
CD магнитолы
Магнитолы
Усилители
Акустика
DATART UKRAINE
Магазины в Киеве: "Kenwood" (044) 228 4592
"Арена" (044) 457 6767
Опт: (044) 241 7111, 241 7112

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

МУЗЫКАЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ



Тип — габаритный размер лицевой панели: «микро» (127—220 мм), «мини» (240—300 мм), «миди» (350—400 мм)
CD/MD — проигрыватели: CD — компакт-дисков (число дисков)/MD — мини-дисков (число дисков)
Тюнер — диапазоны радиоприема; УI — ультракороткие волны (УКВ-I, 65—74 МГц), УII — ультракороткие волны (УКВ-II, 87,5—108 МГц), С — средние волны (СВ, 522—1620 кГц) Д — длинные волны (ДВ, 153—281 кГц), К — короткие волны (КВ, 5—27 МГц)
Дека — количество компакт-кассет

Эквалайзер — число полос/предустановок
Мощность, Вт x канал — значение выходной мощности на каждый канал усилителя; DIN (продолжительная при 1% искажений)/RMS/ (продолжительная среднеквадратичная при 10% искажений)/PMPO (пиковая суммарная)
Особенности — RDS — прием дополнительной радиоинформации, Dolby B — система подавления шума магнитной записи в кассетной деке, DPL — декодер Dolby Pro Logic для домашнего театра

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	CD/MD	Тюнер	Дека	Эквалайзер	Мощность, Вт x канал	Особенности
До 300 $										
AIWA	LCX-110	135		микро	CDx1	УII/С	1	-/3	4/-/-	часы/таймер, RDS/EON
AIWA	NSX-S10V	200		мини	CDx3	УI/УII/С	2	-/3	12/-/-	пам. тюн. 32 ст., Super T-Bass (3 полож.)
AIWA	NSX-S303V	210		мини	CDx3	УI/УII/С	2	-	37/-/-	Super T-Bass, полн. лог. управл.
AIWA	Z-R300	230		миди	CDx5	УII/С	2	-/3	20/-/-	Super T-Bass (4 полож.), тайм. (2 реж.), RDS
AIWA	LCX-770	260		микро	CDx1	УII/С	1	-/3	11/-/-	DC-разъем для подкл. к авт. сети, часы
DAEWOO	AMI-260	150		микро	CDx7	УII/С	1	-/3	5/-/-	разъем для подкл. наушн., аналог. тюнер
DAEWOO	AMI-530	190		мини	CDx1	УII/С	2	-/4	10/-/-	пам. тюн. на 30 ст., прогр. 32 трек. на CD-пр.
DAEWOO	AMI-750	220		мини	CDx3	УII/С	2	-/4	10/-/-	тюнер с фаз. подстр. част., автостоп
JVC	DX-E10	185		микро	CDx1	УI/УII/С/Д	1	-/3	7/-/-	сист. Active Hiper-Bass PRO
JVC	UX-T100VX	245	ноябрь 1997	микро	CDx1	УI/УII/С/Д	1	-/3	14/-/-	-
JVC	UX-T200R	280		микро	CDx1	УII/С/Д	1	2/-	14/-/-	авт. преднастр. станц., 30 ст. в пам. тюн.
JVC	MX-D301TVX	285	★★★★ март 1998	мини	CDx3	УI/УII/С/Д	2	-/3	20/-/-	-
JVC	UX-1000VX	285	★★★★ январь 1997	микро	CDx1	УII/С	нет	2/-	15/-/-	-
JVC	UX-C30BKVX/WTVX	290		микро	CDx3	УI/УII/С/Д	1	-/3	14/-/-	Dolby B, автореверс, автопоиск
LG Electronics	F-215L	170		микро	CDx1	УII/С	1	5/4	-/-/400	часы/таймер, электрон. регул. звука
LG Electronics	F-M100	210		миди	CDx3	УII/С	2	-/4	-/-/200	цифровой тюнер, часы/таймер
LG Electronics	F-V1000A	245		миди	CDx3	УII/С	2	5/4	-/-/1200	цифр. тюн. с пам. на 30 ст., часы/таймер
LG Electronics	F-L301	250	★★★ октябрь 1997	мини	CDx3	УII/С	2	5/3	-/-/800	-
PANASONIC	SC-AK5	240		мини	CDx5	УII/С	2	-/3	40/-/-	прогр. таймер, контур V-BASS
PANASONIC	SC-PM15	270	★★★★ декабрь 1997	микро	CDx1	УII/С	1	2/-	20/-/-	-
PHILIPS	FW-530C		**новинка**	мини	CDx3	УII/С	2	-	-	возможна компл. с CDR-560S
PHILIPS	FW-335	260	декабрь 1997	мини	CDx1	УI/УII/С	2	-/5	15/-/-	-
PHILIPS	MC-150	280	★★★ декабрь 1997	микро	CDx1	УII/С	1	-	15/-/-	-
PHILIPS	FW-362	295		мини	CDx1	УII/С	2	-	20/-/-	функц. Demo, таймер
PIONEER	A-100EE	245		мини	CDx3	УI/УII/С	2	-/3	33/-/-	ЖК-дисплей с зел. подсв.
PIONEER	XR-P170C	260		мини	CDx3	УII/С	2	-	25/-/-	-
PIONEER	XR-170C	270	★★★ март 1998	мини	CDx3	УII/С	2	-	25/-/-	-
SAMSUNG	MM-16	175		микро	CDx1	УII/С	1	-/3	-/5/-	цифр. тюн. с пам. на 30 станц., часы/таймер
SAMSUNG	MM-26	220		микро	CDx1	УII/С	1	-/3	-/12,5/-	сист. SRS, 27 настр. тюнера, автореверс
SAMSUNG	MAX-445	290		мини	CDx3	УI/УII/С	2	-	-/20/-	система SRS, часы/таймер
SANYO	DC-F280	180		мини	CDx3	УII/С	2	-	-/-/600	-
SANYO	DC-F380	220		мини	CDx3	УII/С	2	-	-/-/1300	-
SHARP	CD-C401T	200		мини	CDx3	УI/УII/С	2	-/3	10/-/-	программа на 32 тр. CD
SHARP	XL-520H	210		микро	CDx1	УII/С	1	2/-	-/-/320	опт. цифр. вых.
SHARP	CD-C410T	235		мини	CDx3	УI/УII/С	2	-/3	20/-/-	вых. на наушн., сист. X-Bass
SHARP	CD-C430T	280		мини	CDx3	УI/УII/С	2	-/5	40/-/-	полн. лог. упр. касс. деки, 40 ст. в пам. тюн.
SONY	PMC-212	280	★★★ декабрь 1997	микро	CDx1	УII/С	1	-	25/-/-	-
SONY	MHC-RX55EE	280		мини	CDx3	УI/УII/С/Д	2	-/5	40/50/85	S
THOMSON	Altima 1600		**новинка**	микро	CDx1	-	нет	2/-	-	активный сабв. в компл.
THOMSON	Altima 460		**новинка**	мини	CDx3	УII/С/Д	2	-	-/45/-	Digital Servo Mastering для упр. функц. CD
THOMSON	VTCD-700	195		мини	CDx1	УII/С/Д	2	-	-/-/80	таймер, будильник
THOMSON	VT-900	220	★★★ октябрь 1997	мини	CDx1	УII/С/Д	2	-/4	-/-/240	-
От 300 до 400 $										
AIWA	NSX-S30V	300	★★★★ март 1998	мини	CDx3	УI/УII/С	2	-/3	30/-/-	Super T-Bass (3 полож.)
AIWA	XR-M10	320	★★★★★ декабрь 1997	микро	CDx1	УII/С	1	-/3	30/-/-	-
AIWA	NSX-S505	340		мини	CDx3	-	2	-	62/-/-	игра Casino Jack, BBE
AIWA	Z-R600V	340		миди	CDx5	УI/УII/С	2	-/5	70/-/-	DSP, Karaoke, память тюн. 32 станц.
AIWA	NSX-S50V	340		мини	CDx3	УI/УII/С	2	-/3	-/-/100	DSP, Dolby B, BBE
AIWA	NSX-S909V	380		мини	CDx3	УI/УII/С	2	-	100+37/-/-	акт. сабв. с усил. Multi-Amp
DAEWOO	AMI-810L Pro-A1	310	★★★★★ март 1998	мини	CDx3	УII/С	2	-/5	50/-/-	-
JVC	MX-D401TVX	315		мини	CDx3	УI/УII/С/Д	2	-/3	40/-/-	Dolby B, поиск муз. паузы, авт. выб. т. ленты
JVC	UX-A50BVX	315		микро	CDx1	УI/УII/С/Д	1	2/3	20/-/-	Clock/timer, пам. тюн. на 30 ст., Dolby B NR
JVC	UX-2000R	340	★★★ декабрь 1997	микро	CDx1	УII/С	-	2/-	15/-/-	-
JVC	MX-D501TVX	355		мини	CDx3	УI/УII/С/Д	2	-/3	40/-/-	автореверс, пам. тюн. 30 ст., таймер
KENWOOD	XD-700W	370	★★★★ октябрь 1997	мини	CDx3	УI/УII/С	2	3/4	100/-/-	-
KENWOOD	XD-501	370		мини	CDx3	УI/УII/С	2	-	100/-/-	автореВ., RDS, Dolby B NR
KENWOOD	XD-551	390		мини	CDx3	УI/УII/С	2	-	100/-/-	автореВ., RDS, Dolby B NR
MARANTZ	MX 510	350		мини	CDx1	УII/С/Д	2	-/3	70/-/-	прогр. 20 треков в CD-проигр., RDS
MARANTZ	MX 610	390	★★★★ январь 1997	микро	CDx1	УII/С/Д	1	-/5	45/-/-	-
PANASONIC	SC-AK20	320		мини	CDx5	УII/С	2	-/6	50/-/-	(TPS) сенсор. прогр. ленты, цифровой тюн.
PANASONIC	SC-AK40	370	★★★★★ октябрь 1997	мини	CDx5	УII/С	2	-/6	-/100/-	-
PHILIPS	FW-730C	300	★★★★ март 1998	мини	CDx3	УI/УII/С	2	-/5	50/-/-	-
PHILIPS	MC-172	350	февраль 1998	микро	CDx1	УI/УII/С	1	3/-	80/-/-	-
PHILIPS	FM-750C	370	★★★★★ октябрь 1997	мини	CDx3	УII/С	2	-	-/80/-	-
PHILIPS	AS-660C/34	380	ноябрь 1997	миди	CDx3	УI/УII/С/Д	2	-/4	50/-/-	-
PIONEER	X-P375C	350	★★★★ октябрь 1997	мини	CDx3	УII/С	2	-/4	70/-/-	PowerBass
PIONEER	A-200EE	390	май 1998	мини	CDx3	УI/УII/С	2	-/24	50/-/-	PowerBass
SAMSUNG	MAX-630	320	★★★★ октябрь 1997	мини	CDx3	УII/С	2	7/-	-/50/-	-
SAMSUNG	MAX-632P	360		мини	CDx3	УII/С	2	7/-	-/50+20+10/-	DSP, SRS, Dolby B
SANYO	DC-F380KR	350	★★★ октябрь 1997	мини	CDx1	УII/С	2	-	-/-/1300	-
SHARP	CMS-R601T	315	март 1997	мини	CDx5	УII/С	2	-	-/-/300	-

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	CD/MD	Тюнер	Дека	Эквалайзер	Мощность, Вт х канал	Особенности
SHARP	CD-C440T	320		мини	CDx3	УI/УII/С/Д	2	-/5	100/-/-	SRS, вход: «Video/AUX»
SHARP	SYS-C571T	335	★★★★ октябрь 1997	мини	CDx3	УII/С	2	5/5	50/-/-	-
SHARP	CD-C480T	380	★★★★ март 1998	мини	CDx3	УI/УII/С/Д	2	-/3	25+10+10	-
SONY	CMT-ED1	330	сентябрь 1998	микро	CDx1	УII/С	1	-/3	15/17/22	Dolby B
SONY	MHC-RX50EE	340	★★★★ октябрь 1997	мини	CDx1	УII/С/Д	2	5/-	50/-/-	-
YAMAHA	CC-50M	360		мини	CDx3	УII/С/Д	2	2/-	45	RDS, 40 ст. в пам. тюн., автореверс.
От 400 до 600 $										
AIWA	XR-M7	400	★★★★★ январь 1997	микро	CDx7	УII/С/Д	1	-/3	20/-/-	-
AIWA	NSX-AV65	400	май 1998	мини	CDx3	УI/УII/С	2	-	30+20+20/-/-	-
AIWA	NSX-S707	405		мини	CDx3	-	2	-	100/-/-	регул. Jog Dial, акуст. сист. Front Surround
AIWA	NSX-F7V	430	★★★★★ октябрь 1997	мини	CDx5	УI/УII/С/Д	2	14/-	100/-/-	цифров. проц. обраб. зв., BBE, T-Bass
AIWA	NSX-V900	450	★★★★★ февраль 1997	мини	CDx3	УII/С	2	-/3	80/-/-	-
AIWA	NSX-F959	525	★★★★ февраль 1999	мини	CDx5	УII/С/Д	2	8/5	-/30+130/-	Dolby B, RDS, BBE
JVC	MX-D5TVX	400	★★★ февраль 1997	мини	CDx3	УI/УII/С/Д	2	-/3	90/-/-	-
JVC	MX-D601T	405	★★★ октябрь 1997	мини	CDx3	УII/С/Д	2	-/3	70/-/-	-
JVC	MX-D701T	450	★★★★★ февраль 1999	мини	CDx3	УI/УII/С/Д	2	3/4	-/60+25+12.5/-	DPL, Dolby B
JVC	UX-D88	450		микро	CDx1	УII/С/Д	1	2/-	25/-/-	поиск. муз. паузы, RDS, оптич. цифр. вых.
JVC	EX-CD70REE	490		мини	CDx3	УI/УII/С/Д	нет	2/-	20/-/-	таймер, опт. цифр. вых.
KENWOOD	UD-505	400	★★★★ февраль 1997	мини	CDx3	УII/С	2	7/4	30/-/-	-
KENWOOD	XD-701	420		мини	CDx3	УI/УII/С	2	-	135/-/-	RDS, Dolby B NR, таймер, цв. серый
KENWOOD	XD-751	465		мини	CDx3	УI/УII/С	2	-	135/-/-	RDS, Dolby B NR, таймер, серебр. цв.
LG Electronics	F-676	405		мини	CDx1	УII/С	2	15/16	-/50/-	цифровой тюнер, Dolby B
MARANTZ	MX 530	455	★★★★ февраль 1997	мини	CDx1	УII/С/Д	2	-/5	30/-/-	-
MARANTZ	MX 540	490	★★★★ февраль 1999	мини	CDx7	УII/С/Д	2	3/7	-/30/-	Dolby B
MARANTZ	MX 550	525		мини	CDx1	УII/С/Д	2	-/3	80/-/-	RDS, Dolby B, прогр. 20 треков в CD-проигр.
MARANTZ	Arch-02M	550	март 1999	-	CDx1	УII/С/Д	нет	2/-	-/30/-	Design series, RDS
PANASONIC	SC-CH75	425		мини	CDx5	УII/С	2	-/3	85/-/-	24 ст., таймер, автореверс., схема V-Bass
PANASONIC	SC-AK50	455		мини	CDx5	УII/С	2	-/6	100/-/-	эффектив. отраж. зв. сист. Load Horn
PANASONIC	SC-AK90	510	август 1997	мини	CDx51	УII/С	2	-/4	-/140/-	-
PANASONIC	SC-CH94	560		мини	CDx61	УII/С	2	-	80/-/-	скор. поиск записей на ленте, сист. V-Bass
PHILIPS	FW-650C	400	★★★★ февраль 1997	мини	CDx7	УII/С	2	3/-	45/-/-	-
PHILIPS	FW-880W	470	★★★ февраль 1999	мини	CDx3	УII/С	2	2/7	-/100+50+50/-	DPL, RDS, Dolby B
PIONEER	XR-P470C	420		мини	CDx3	УII/С	2	-	40/-/-	-
PIONEER	X-P360S	450	★★★★ февраль 1997	мини	CDx1	УII/С	2	-/3	70/-/-	-
SAMSUNG	MAX-557	400	★★★ февраль 1997	мини	CDx3	УII/С	2	7/3	-/40/-	-
SAMSUNG	MAX-888	420	★★★ февраль 1999	мини	CDx3	УII/С/Д	2	-/4	-/150/-	Dolby B
SAMSUNG	MAX-633V	540	август 1997	мини	CDx3	УII/С	2	-	-/50/-	-
SAMSUNG	MAX-743V	570	июнь 1997	мини	CDx3	УII/С	2	7/-	-/50/-	-
SHARP	SYS-C770H	450	★★★★ февраль 1997	мини	CDx3	УII/С	2	-	105/-/-	-
SHARP	CD-C3	480	★★★ февраль 1999	мини	CDx3	УII/С/Д	2	-/6	-/100/-	DPL, RDS, Dolby B
SHARP	MD-X5H	530		микро	CD/MD	УII/С	-	2/-	-/12.5/-	RDS, воспр. через Интернет
SONY	MHC-W550EES	425		мини	CDx3	УI/УII/С/Д	2	5/25	50/60/105	сист. упр. Multi Jog Dial, таймер, опт. вых.
SONY	MHC-771EE	450	★★★★ февраль 1997	мини	CDx3	УII/С/Д	2	-	35/-/-	-
SONY	MHC-RX99EES	500	★★★★ февраль 1999	мини	CDx3	УI/УII/С/Д	2	5/20	80/100/170	RDS, Dolby B, S
SONY	CMT-T1Cubic	500	★★★★ январь 1997	микро	CDx1	УII/С	1	2/-	-	Dolby B
SONY	MHC-RX110AVEES	550		мини	CDx3	УI/УII/С/Д	2	5/20	80/100/170	S, Dolby B, DPL, RDS, Karaoke, 5 AC
TECHNICS	SC-HD51	485		микро	CDx1	УII/С	1	2/-	-/30/-	RDS, опт. цифр. вых., Dolby B
TECHNICS	SC-EH500	490		мини	CDx1	УII/С	2	5/3	-/75/-	RDS, Dolby B
TECHNICS	SC-HD55	585		микро	CDx1	УII/С	1	2/-	-/25/-	RDS, опт. цифр. вых., Dolby B
Свыше 600 $										
AIWA	Z-D3500	630		миди	CDx5	УII/С	2	-/10	65/-/-	таймер (3 режима), DSP
AIWA	XR-MD50	770	★★★★ январь 1998	микро	CD/MD	УII/С/Д	2	2/-	25/-/-	-
AIWA	Z-D9500	950		Миди	CDx5	УII/С	2	-/12	80/-/-	Dolby B/C, возможн. зап. через эквалайзер
DAEWOO	AMI-806L	750	★★★★ январь 1998	мини	CDx7	УII/С/Д	1	2/-	50/-/-	-
DENON	D-F88	1500	сентябрь 1998	мини	CDx1	УII/С	2	2/-	45/-/-	30 ст. в пам. тюн., цифр. опт. вых, Dolby B/C
JVC	EX-TD5VX	600		микро	CDx3	УI/УII/С/Д	1	-/3	100/-/-	DSP 3D-Phonic, оптич. цифр. вых.
JVC	UX-MD9000EE	650	январь 1999	микро	CD/MD	УI/УII/С/Д	нет	2/-	-/10/15	5 реж. редакт. MD, опт. ц. вых.
JVC	EX-TD77R	700	★★★ январь 1998	мини	CDx3	УII/С	1	-/3	100/-/-	-
JVC	F-3000	1050	август 1998	мини	CDx1	УII/С/Д	2	2/-	40/-/-	таймер, опт. вых., Dolby B/C, HX Pro
KENWOOD	HM-7	665		микро	CDx1	УII/С	1	-	18/-/-	RDS-EON/PTY, 40 станц.
KENWOOD	HD-600	750	февраль 1997	мини	CDx1	УII/С	1	-	50/-/-	-
KENWOOD	SE-A110W	770		миди	CDx1	УI/УII/С	2	-	50/-/-	SRS, 40 ст. в пам. тюнера, RDS EON
KENWOOD	XD-9580MD	800	август 1998	мини	CDx6/MD	УII/С/Д	-	7/5	80/-/-	SRS 3-D stereo, RDS-EON
KENWOOD	SE-A310W	950		миди	CDx1	УI/УII/С	2	-	70/-/-	DPL, Dolby 3 Stereo, сист. D.R.I.V.E.
KENWOOD	SE-A510S	1100		миди	CDx1	УII/С	2	-/3	75+75+75/-/-	DPL, Dolby 3 Stereo
KENWOOD	SE-A910	1250		миди	CDx1	УII/С	-	-	100/-/-	AC-3, DPL
KENWOOD	SE-A970	1700		миди	LVD	УII/С	2	-/5	100+100+100/-/-	AC-3, DPL, Dolby 3 Stereo
ONKYO	K-185	600	май 1997	микро	CDx1	УII/С/Д	1	-	20/-/-	-
PHILIPS	FW-780P & FB206W	660	★★★ январь 1998	мини	CDx3	УI/УII/С/Д	2	-/5	50/-/-	-
PIONEER	NS-1	600	★★★★ январь 1997	мини	CDx1	УII/С	1	2/-	35/-/-	-
PIONEER	XR-P970F	760	★★★★ январь 1998	мини	CDx26	УII/С	2	-	100/-/-	-
PIONEER	NS-L7	780	август 1998	мини	CDx1	УII/С	1	2/-	30/-/-	вых. сабв., таймер, 4 реж. инд. врем.
SHARP	MD-X8H	755		микро	CDx3/MD	УII/С	-	2/-	-	RDS, SRS, воспр. через Интернет
SHERWOOD	P-757	700	★★★★★ январь 1998	мини	CDx3	УII/С	2	-	50/-/-	-
SONY	LBT-XB60EE	600	август 1998	миди	CDx5	УI/УII/С	2	5/20	100/120/210	S, Dolby B, DPL, RDS
SONY	DHC-EX770MD	820	август 1998	мини	CDx3/MD	УII/С/Д	-	2/-	45/60/105	RDS, Karaoke
TEAC	H300	1200	май 1998	мини	CDx1	УII/С	1	2/-	-/35/-	Dolby B/C, ширина блоков 215 ММ
TEAC	H500	1400	апрель 1998	мини	CDx1	УII/С	1	2/-	-/50/-	-
TECHNICS	SC-HD81	600		микро	CDx5	УII/С	1	2/-	-/60/-	RDS, опт. цифр. вых., Dolby B
TECHNICS	SC-EH600	630		мини	CDx5	УII/С	2	5/3	-/70/-	DPL, RDS, Dolby B
TECHNICS	SC-EH60	650	июль 1997	мини	CDx5	УII/С	2	-/3	70	-
TECHNICS	SC-CA10	900		мини	CDx5	УII/С/Д	2	-/-	-/50/-	DPL, RDS, Dolby B
YAMAHA	CC-75M	600	★★★★ январь 1998	мини	CDx3	УII/С/Д	2	2/-	65	-

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков



магазин HiFi High класса

Русская Игра Фили

Вы любите хороший звук и хорошую аппаратуру, Вы мечтаете приобрести настоящий Hi-Fi или построить домашний кинотеатр? -

Посетите новый салон-магазин **«Русская Игра Фили»**, который открылся в торговом центре «Горбушка».

- **Hi-Fi - компоненты**
- **системы домашнего театра**
- **DVD-технологии в новейшей цифровой аппаратуре: DVD, DVD-ROM**
- **широкий ассортимент DVD-дисков**
- **системы объемного звучания Dolby Digital и DTS**
- **новейшие форматы записи: (MD), CD-R, CD-RW**

Вам гарантированы:

- **высочайший уровень сервиса**
- **помощь экспертов**
- **более 1000 наименований**
- **услуги по установке и настройке на дому**
- **разумные цены**


Jamo


Davis


Acoustic Research


Wharfedale


NHT


Epos


JMReynaud


ArciTec Acoustic


Velodyne


Koss


Yamaha



Pioneer



Sony




Kenwood



Cairn



Kora


Toshiba


JVC

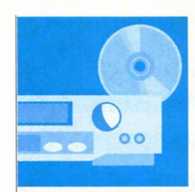

Aiwa


Loewe


Grundig


Thomson

Магазин «Русская Игра Фили»
ТЦ«Горбушка», сектор «А»
г. Москва, Багратионовский проезд, д. 7
Тел.: (095) 237-5257, 234-0654
Оптовые поставки: (095) 256-3277
Гарантийное обслуживание: (095) 195-9214



Тип — число дисков/К — карусель/М — магазин/Ф — файл/V — возможность воспроизведения Video CD/R — возможность записи
Обработка сигнала — разрядность ЦАП'а/фирменное обозначение/тип фильтра: А — аналоговый, Ц — цифровой
Программа — количество шагов в программе воспроизведения
Поиск пика — ускоренное нахождение максимального уровня сигнала на диске или в программируемой последовательности
Цифровой выход — О — оптический; К — коаксиальный; Х — симметричный
Особенности — П — пульт ДУ, ПУ — пульт ДУ универсальный, ПО — пульт ДУ обучаемый, Н — выход на наушники; НР — регулируемый выход на наушники

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	Обработка сигнала	Программа	Поиск пика	Цифровой выход	Особенности
До 250 $									
DENON	DCD-335	230	★★★ октябрь 1997	1	1-bit	20	да	-	-
DENON	DCD-425	240	★★★ май 1998	1	A.M.N.S.	20	нет	О	Н, таймер
ECLIPSE	CD101 II	180		1	B/s	20	да	-	полнофункциональный пульт ДУ
JVC	XL-V130BK	170		1	1-bit (P.E.M.D.D.)	15	да	-	ручн./автоматич. поиск
JVC	XL-V230	185	★★★★ май 1998	1	1-bit (P.E.M.D.D.)	15	да	-	поиск. по индексам с пульта ДУ
JVC	XL-F5THBK	200		5/К	1-bit (P.E.M.D.D.)	32	да	О	5 кноп. прям. дост. к CD
JVC	XL-F254BK	220		5/К	1-bit (P.E.M.D.D.)	32	да	-	рег. Jog с фикс. для ввода 192 назв.
KENWOOD	DP-R3090	145		5/К	1-bit	32	да	К/О	синхр. авт. зап. с CD на касс. - CCRC
KENWOOD	DP-3090	150		1	1-bit	32	да	К/О	муз. календ. на 20 зап., обзорн. воспроизв.
KENWOOD	DP-R4090	170	★★★★ ноябрь 1998	5/К	1-bit dual	32	да	нет	Н
KENWOOD	DP-4090	185	★★★★ май 1998	1	1-bit	32	да	К/О	отобр. CD-текста на диспл.
KENWOOD	DP-R6090	200		5/К	1-bit	32	да	-	-
KENWOOD	DP-5090	240		1	1-bit	32	да	К/О	система D.R.I.V.E.
MARANTZ	CD-38	190		1	CC DAC	30	да	нет	-
MARANTZ	CD-46	210	★★★ октябрь 1997	1	CC DAC	30	да	К	-
MARANTZ	CD-48	235	★★★★ май 1998	1	Bitstream/CC	30	да	К	АЧХ: 20-20000 Гц
PHILIPS	CDR-560S		**новинка**	1/R	-	30	да	К	Mini component для FW530C
PHILIPS	CD-721	160	★★★★★ октябрь 1997	1	Bitcheck	30	да	К	цифр. сервоконтр. для точн. трекинга
PIONEER	PD-106	150		1	1-bit DLC	24	нет	нет	6 реж. повтора
PIONEER	PD-M406	165		5/М	1-bit DLC	32	нет	нет	антирез. и антивибр. сист.
PIONEER	PD-206	170		1	1-bit DLC	24	нет	нет	функц. Memory Hold
PIONEER	PD-M426	185	★★★★ ноябрь 1998	6/М	1-bit DLC	32	нет	нет	сист. быстр. поиска Hi-Lite Scan
PIONEER	PD-204	185	★★★★ октябрь 1997	1	1-bit DLC	24	да	-	-
PIONEER	PD-306	195	★★★★ май 1998	1	1-bit DLC	24	нет	О	отключ. диспл. с пульта, таймер
PIONEER	PD-F25	230		25/Ф	1-bit DLC	32	-	-	-
PIONEER	PD-S505	240		1	1-bit DLC	24	да	К/О	синхр. запись на магн.
SAMSUNG	DVC-460NQ	240	июль 1997	1	1-bit	30	-	К	-
SHERWOOD	CD-3050R	190	★★★ май 1998	1	1-bit	20	-	К	изменение яркости дисплея
SONY	CDP-XE210	150		1	H-Pulce	24	нет	О	сист. Program Edit
SONY	CDP-XE310	165		1	H-Pulce	24	нет	О	музыкальный календарь
SONY	CDP-XE510	180	★★★★★ май 1998	1	H-Pusle	24	да	О	быстрый выбор номера трека
SONY	CDP-XE520	180		1	H-Pulse (1-64x)	24	да	О	Н, автооткл.
SONY	CDP-CE215	205		5/К	H-Pulse (1-64x)	32	да	О	муз. календ.
SONY	CDP-CE315	220	★★★★★ ноябрь 1998	5/К	H-Pulse (1-64x)	32	да	О	функ. повтор
SONY	CDP-XB720	235		1	A-Pulse	24	да	О/К	поворотн. перекл. Jog Dial для выб. тр.
TEAC	CD-P1100	190	★★★ октябрь 1997	1	16-bit	16	да	-	-
TEAC	CD-P1800	210	★★★★ октябрь 1997	1	1-bit	21	нет	О	-
TECHNICS	SL-PG380A	140		1	1-bit (MASH)	20	да	-	новейшая цифровая сервосистема
TECHNICS	SL-PG480A	160	★★★ май 1998	1	1-bit (MASH)	20	да	-	ждущий режим, регул. вых.
TECHNICS	SL-PG580A	170	★★★★ октябрь 1997	1	1-bit (MASH)	20	да	-	-
TECHNICS	SL-PD687	220		5/К	1-bit (MASH)	32	да	К/О	-
TECHNICS	SL-PD887	230	★★★★★ сентябрь 1997	5/К	1-bit (MASH)	32	да	-	-
YAMAHA	CDX-390	195		1	S-bit Plus	20	да	нет	3 реж. редакт. ленты, 4 реж. показа врем.
YAMAHA	CDC-565	220	★★★★ ноябрь 1998	5/К	S-bit Plus	40	нет	нет	стабилизатор дисков, 4 реж. показа врем.
YAMAHA	CDX-490	245		1	S-bit Plus	20	да	О	синхр. запись на MD (DCC), муз. календарь
От 250 до 400 $									
DENON	DCM-260	280	★★★★ ноябрь 1998	5/К	20-bit Lambda	20	нет	нет	Random, Int. Disc Scan
DENON	DCD-635	300		1	20-bit Lambda	20	нет	О	различн. функции автоповтора CD

TM Express Inc. предлагает
– поставка фирменных CD и DVD;
– еженедельные новинки;
– отгрузка в день заказа;
– консультации по ассортименту для магазинов
BMG, Sony, EMI, Virgin, WB, Poligram, Instinct, Irma, Narada, Higher Octave Music, Real Music и другие...
тел.: (095) 955-7269
факс: (095) 955-7263
e-mail: kulakov@glasnet.ru

ПЛАЗМЕННЫЙ МОНИТОР
ЦВЕТНОЙ И ОЧЕНЬ-ОЧЕНЬ ПЛОСКИЙ
CTC CAPITAL
111024, Москва, ул. Авиамоторная д.12А, оф.3
тел:(095)918-0791, 918-0401, факс:(095)918-0800
E-Mail: ctccapital@glasnet.ru, http://www.ctccapital.ru

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

CD-ПРОИГРЫВАТЕЛИ

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	Обработка сигнала	Программа	Поиск пика	Цифровой выход	Особенности
DENON	DCD-725	325	★★★★★ август 1997	1	20-bit Lambda	20	да	К	процессор ALPHA
DENON	DCM-360	350	★★★★ сентябрь 1997	5/К	20-bit Lambda	-	нет	-	
HARMAN/KARDON	HD-710	300		1	B/s	30	нет	К	частотн. хар-ка: 4-20000 Гц +/- 1.5 Дб
JVC	XL-M316BK	250		1+6/M	1-bit (P.E.M.D.D.)	20	да	-	-
JVC	XL-M516BK	290		1+6/M	1-bit (P.E.M.D.D.)	20	да	О	-
KENWOOD	DP-R7090	265		5/К	20-8x	32	да	К/О	ЦАП-Burr-Brown
KENWOOD	DP-7060	340	★★★★ февраль 1997	1	DAC7	32	да	К/О	-
KENWOOD	DP-7090	380		1	1-bit	32	да	К/О	система D.R.I.V.E.
LUXMAN	D-225	310	★★★★ август 1997	1	CMOS Sigma-Delta	20	да	-	-
LUXMAN	1000-D	370		1	1-bit	24	да	К	серебристый цвет передней панели
MARANTZ	CD-57	260		1	1-bit	20	да	К	-
MARANTZ	CC-38	285	★★★ ноябрь 1998	5/К	CC DAC	30	да	нет	-
MARANTZ	CD-67	350	★★★★ август 1997	1	1-bit	20	да	К/О	-
MARANTZ	CC-47	370	★★★ сентябрь 1997	5/К	1-bit (Bs)	30	да	К/О	-
NAD	512	325	★★★★ август 1997		MASH	20	нет	К/О	-
ONKYO	DX-7310	398	★★★★★ февраль 1997	1	1-bit	36	да	-	-
PHILIPS	CD-751	260	★★★ сентябрь 1997	1	Bitcheck	30	да	К	3 реж. монтажа для упрощ. записи
PIONEER	PD-S605	275		1	1-bit DLC	24	нет	О	Н
PIONEER	PD-S705	300		1	1-bit DLC	24	да	К/О	сист. музык. редактир., поиск индекса
PIONEER	PD-F805	320		1+50/Ф	1-bit DLC	24	да	-	запом. посл. диск
ROTEL	RCD-930AX	300		1	1-8x	20	да	К/О	INDEX-поиск
SHERWOOD	CDC-680	260	★★★ ноябрь 1998	5/К	1-bit twin	32	нет	К	-
SHERWOOD	CDC-6050R	260	февраль 1998	5/К	1-bit	32	-	К/О	-
SONY	CDP-CE525	255		5/К	H-Pulse (1-64x)	32	да	О	муз. календарь
SONY	CDP-CE515	300	★★★★ сентябрь 1997	5/К	4 ЦАП по 1-bit	32	да	О	функция Music-Clip, цифр. рег. ур. зв.
SONY	CDP-XB920	350		1	C-Pulse	24	да	О/К	упр. терминал А1 для перед. CD-текста
SONY	CDP-XE900	355	★★★★★ август 1997	1	C-Pulse (1-64x)	24	да	О	-
TEAC	CD-P3450SE	345	★★★★ август 1997	1	1-bit	16	да	-	-
TECHNICS	SL-PS670D	265		1	1-bit (MASH)	32	да	О	удобн. функц. ред. CD, гибридн. лит. пан.
TECHNICS	SL-PS770A	300	★★★★★ август 1997	1	1-bit (MASH)	32	да	О	-
YAMAHA	CDC-665	265	★★★★ сентябрь 1997	5/К	1-bit (Bs)	20	да	О	внутр. сканир. диска, стабилиз. дисков
YAMAHA	CDC-765	290		5/К	S-bit Plus	40	да	О	мех. с плав. лазерн. голов., 3 ур. подсвет.
YAMAHA	CDX-10	300		1	S-bit Plus	-	да	К/О	интеллект. цифр. сист. сервоуправл.
От 400 до 600 $									
AMC	CD-8	415	★★★ февраль 1997	1	MASH (18-32x)	21	-	К	-
ARCAM	Alpha 7 CD	500	★★★ февраль 1998	1	Delta Sigma (16-bit)	20	да	К	-
DENON	DCD-815G	445		1	18-bit Lambda	-	да	К	синхрозапись на кассету
DENON	DCD-1015 Gold	530		1	20-bit Lambda	20	да	К/О	«золотая» версия DCD-1015 BK
HARMAN/KARDON	HD-730	400	★★★★ август 1997	1	B/s	30	да	К	-
HARMAN/KARDON	HD-7525	450		1	M/b (18-4x)	30	да	К	-
HARMAN/KARDON	HD-7325	505		1	B/s	30	да	К	-
LUXMAN	D-357	420		1	1-bit	24	-	К	Н
MARANTZ	CD-63 SE	400	★★★★★ февраль 1997	1	1-bit	30	да	К/О	-
MARANTZ	CD-67 SE	435	март 1997	1	1-bit	20	да	К/О	-
MARANTZ	DCD-815Gold	445		1	18-bit Lambda	30	да	К	цифровой фильтр 20-8x
MARANTZ	DCD-1015Gold	555		1	20-bit Lambda	30	да	К/О	цифровой фильтр 20-8x, двойной ЦАП
MICROMEGA	Minium CD	490		1	1-bit	20	нет	К	-
MUSICAL FIDELITY	E-60	430	★★★★ февраль 1997	1	B/s	32	да	К/О	-
NAD	513	400		1	MASH	32	да	О	-
NAD	523	400		1	B/s	32	да	К	возм. зам. 3-х CD во время просл.
NAD	515	450	★★★ сентябрь 1997	1	MASH 18-bit	20	да	К	-
ONKYO	DX-C340	405		6/К	1-bit	40	да	-	ПУ, муз. файл на 204 диска
ONKYO	DX-C530	450	★★★★ сентябрь 1997	1	1-bit	40	-	-	-
ONKYO	DX-7511	450	декабрь 1997	1	1-bit	40	да	К/О	музык. файл, сист. FPCS
ONKYO	CR-185II	475	июнь 1998	1	1-bit	20	-	-	встр. ресивер, дист. рег. тембра и бал.
ONKYO	DX-7510B	500		1	1-bit	36	да	О	-
ONKYO	C-722	515	★★★★ февраль 1998	1	1-bit	20	нет	О	АЧХ: 5-20000, детонац. ниже порога изм.
PANASONIC	LX-H170	450		1	1-bit 4 DAC	20	нет	-	пр. видео-CD (NTSC) и CD, HP
PARASOUND	C/DP-1000	550	★★★ февраль 1998	1	1-bit	20	нет	К/О	-
PHILIPS	CDR-870	500	январь 1998	1/R	-	20	да	К	CD-рекордер: CD, CD-R, CD-RW
PIONEER	PD-S904	440	★★★★ февраль 1997	1	1-bit DLC	24	да	К/О	-
PIONEER	CLD-S315	450		1	1-bit DLC	24	да	О	CD/CDV/LD, проигр. одну сторону диска
PIONEER	PD-S06	535		1	J.P.W.R. DAC	24	нет	К/О	Z-концепция
PIONEER	CLD-D515	560		1	1-bit DLC	24	нет	О	CD/CDV/LD, проигр. обе стороны диска
ROTEL	RCD-950	450	апрель 1997	1	B/s (PDM)	20	да	К/О	-
ROTEL	RCC-945	500		6/К	B/s (PDM)	20	да	К/О	INDEX-поиск
ROTEL	RCD-970BX	560		1	20-16x	20	да	К/О	гибридный ЦАП, INDEX-поиск
ROTEL	RCD-975	590	★★★★ февраль 1998	1	20-16x	20	да	К/О	-
SAMSUNG	DVC-7620KV	460	июль 1997	1	1-bit	30	-	К	-
SHERWOOD	CD-7C	420		1	1-bit	20	-	К	-
SONY	CDP-XA2ES	450	★★★★ февраль 1997	1	A-Pulse (1-64x)	24	да	О	-
SONY	CDP-XB820	450	август 1998	1	Adv. Pulse	24	да	К/О	CD-текст, HP
SONY	CDP-XA20ES	530	★★★★ февраль 1998	1	C-Pulse	24	да	К/О	-
YAMAHA	CDX-890	445	★★★ февраль 1997	1	S-bit Plus	20	нет	К/О	антивибр. корпус с двойным дном
YAMAHA	CDX-993	595	февраль 1999	1	PRO-Bit	20	да	2О/К	HP, цифр. опт. вых. на лиц. и тыл. пан.
От 600 до 800 $									
ARCAM	Alpha 8 CD	760		1	M/b (PWM 20-bit)	20	да	К	-
AUDIO INNOVATIONS	Alto CD	600		1	2 B/s	21	-	К	ДУ, вес: 4.8, цвет: хром/черн.(560 $)
AURA	CD-100	780		1	B/s	20	нет	К/О	частотн. хар-ка: 20-20000 Гц +/- 0.2 Дб
HARMAN/KARDON	HD-7425	630		1	M/b (18-4x)	30	да	К	-
HARMAN/KARDON	HD-7625	700		1	18-8x	30	да	К	ЦАП-PCM61P фирмы Burr-Brown, Н
HARMAN/KARDON	TL-8600	780		1	B/s	32	нет	К	-
JoLIDA Inc.	JD 601 A	650		1	16-Bit	20	-	К	выходной каскад на лампах, 20-20000 Гц

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

Quido

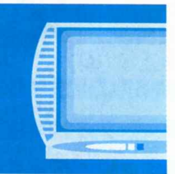
Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Тип	Обработка сигнала	Программа	Поиск пика	Цифровой выход	Особенности
LUXMAN	D-375	700		1	1-bit	24	да	К	музыкальный календарь на 20 треков
MARANTZ	CD-63 MkII-KIS	600	★★★★★ февраль 1998	1	1-bit	30	да	К/О	-
MARANTZ	CC-870	660		1+100/Ф	16-bit	32	нет	К	-
MARANTZ	RCD-100	685		1	1-bit	-	да	-	встроен. ресивер
MICROMEGA	Stage 4	790		1	1-384x	20	-	-	вес: 5.5 кг, частотн. хар-ка: 20-20000 Гц
MUSICAL FIDELITY	E-601	690		1	B/s	32	да	К/О	ЦАП-YAMAHA YDC103
NAD	L-40	600		1	1-bit	-	-	-	встр. тюн. с пам. на 20 ст., ПУ
ONKYO	CR-70R (S/B)	610	январь 1997	1	1-bit	20	-	-	АЧХ: 5-20000, вес: 7.6 кг
ONKYO	DX-7711 Integra	738		1	1-bit	20	да	К/О	HP
PANASONIC	LX-H570	670		1	1-bit 4 DAC	20	нет	-	проигр. видео-CD (NTSC) и CD, KARAOKE
PIONEER	CLD-D925	730		1	1-bit DLC	24	нет	О	CD/CDV/LD, проигр. обе стороны диска
REGA RESEARCH	Planet	660		1	B/s (18 Bit)	-	-	-	ЦАП-совм. Burr Brown b Rega Research
SONY	CDP-XA30ES	730		1	C-Pulse	24	да	К/О	механизм Fixed Pick Up со стабилизатором
TECHNICS	SL-P2000	775	февраль 1997	1	1-bit (MASH)	32	да	К/О	-
Свыше 800 $									
ACURUS & ARAGON	D2A2	1200		1	20-dit	-	-	К2/О	2-20000 Гц
ADCOM	GCD-750	1130		1	20-8x	-	-	-	HDCD
ARCAM	Alpha MCD	800	май 1998	1	-	20	-	К	использ. транспорт SONY
ARCAM	Alpha 9 CD	1150		1	24-bit Motorola	-	-	-	вес: 4.1 кг, част. хар-ка: 20-20000 Гц +/-5 Дб
CARY AUDIO DESING	CD-300	1995		1	20-bit	-	-	К	двойной ЦАП
CARY AUDIO DESING	CD-301	2595		1	20-bit	-	-	К	пассивн. цифр. фильтр на ламп.
CARY AUDIO DESING	CD-300HDCD	2695		1	20-bit	-	-	К	декодер HDCD
DENON	DCD-3000	1055		1	20-bit Lambda	20	да	К/О	функция Fader
DENON	DCD-S10	1250		1	20-bit Lambda	-	нет	К/О	ALPHA-процессор, вес: 10 кг, цвет: Gold
DENON	DCD-2800AL	1290		1	20-bit Lambda	20	нет	К/О	частотн. характеристика 2-20000 Гц
HARMAN/KARDON	HD-7725	1100		1	18-8x	30	да	К/О	ЦАП-PCM61P фирмы Burr-Brown
LUXMAN	D 700S	3150		1	20-bit	24	-	К	частотная хар-ка: 20-20000 Гц
MARANTZ	DR700	800		1	Bitstream/CC filter	20	-	К/О	CD-рекордер, АЦП Bitstream
MARANTZ	CM1040	1000	май 1997	1	1-bit	-	да	К/О	-
McINTOSH	MLD 7020	2500		1	1-bit	-	-	-	проигр. лазерн. дисков, сист. NTSC, AC-3
McINTOSH	MCD 7009	2750		1	20-8x	-	-	-	двойной ЦАП
McINTOSH	MCD 7009	2800		1	1-bit, B/s	-	-	-	частотн. хар-ка: 4-20000 Гц+/-3 Дб
MERACUS	Tanto	1700		1	20-bit (Delta-Sigma)	-	-	-	выходн. каскад-класс А
MERACUS	Image L	4700		1	CD-транспорт	-	-	-	CDM-9 pro, верхняя загрузка
MERACUS	Image W	5750		1	20-bit (Delta-Sigma)	-	-	-	CDM-9 pro, верхняя загрузка
MERIDIAN	506	1600		1	18-bit	-	-	К/О	диспл. для отобр.: трека, врем. и индекса
MERIDIAN	500	1995		1	CD транспорт	нет	нет	К/О	размер: 88x331x332
MERIDIAN	508.20	2695		1	20-bit	32	да	К/О	-
MICROMEGA	Stage 5	990		1	B/s	20	-	-	вес: 5.5 кг, частотн. хар-ка: 20-20000 Гц
MICROMEGA	Stage 6	1250		1	B/s	20	-	-	вес: 5.5 кг, частотн. хар-ка: 20-20000 Гц
MICROMEGA	Drive 3	1290		1	CD-транспорт	20	-	-	вес: 5.5 кг
MICROMEGA	Data	2250		1	CD-транспорт	20	-	-	вес: 12 кг
MICROMEGA	Solo	2790		1	B/s	20	-	-	вес: 12 кг, частотн. хар-ка: 20-20000 Гц
MISSION	Cyrus DAD 3	938		1	18-4x	20	-	К/О	-
MISSION	Cyrus DISC/DACmaster	2895		1	20-8x	20	-	К/О	2 блока
ONKYO	DX-7911 Integra	1285		1	1-bit	20	да	К/О	АЧХ: 20-20000, вес: 10.5 кг
PANASONIC	LX-K770	930		1	1-bit 4 DAC	20	нет	-	пр. видео-CD (NTSC) и CD, KARAOKE, S-видео
PANASONIC	LX-900	1045		1	1-bit 8 DAC	20	нет	К/О	проигр. видео CD (NTSC) и CD, S-Video
PHILIPS	CDR-880	800		1/R	-	20	да	К	CD-рекордер: CD, CD-R, CD-RW
PIONEER	PDR-05	1195		1/R	1-bit	24	нет	К/О	цифр. зап. с CD и MD, совмест. с CD-R
PROCEED	CDP	3850		1	18-8x	10000	-	-	HDCD, аналог. громк.
RESTEK	Concret II	3790		1	20-bit	20	-	-	верхняя загрузка CD
SONIC FRONTIERS	SFCD1	2000	январь 1998	1	UltraAnalog D20400A	-	-	-	ламповый, транспорт от Philips
SONY	CDP-XA50ES	1300		1	C-Pulse	24	да	К/О	FET-усилитель, независ. питан. блоков
TEAC	VRDS-9	1100		1	B/s (20-8x)	20	да	К/О	центр. V.R.D.S. механизм, разм. Миди
WADIA	830	3250	август 1998	1	24-32x	-	-	О/К	плавн. откл. зв., подав. имп. помех.
WADIA	25	4750	январь 1997	1	21-32x	-	-	О/К	-
WADIA	860	7450	декабрь 1997	1	21-32x	-	-	О/К	-
WADIA	270	7950		1	CD-транспорт	-	-	О/К	-
WADIA	7	12500		1	CD-транспорт	-	-	О/К	внешний блок питания

ВИДЕОПРОЕКТОРЫ
размер изображения по диагонали до 16 м
разрешение до 1024 x 768
яркость до 2400 ANSI lm
г. Москва, Глубокий переулок, д. 5/11, п. 11
ИНТЕРЛИНК
тел.: (095) 205-6410 • 205-6411 • 205-6988

SONY SHARP SANYO PANASONIC PHILIPS
Видеопроекторы
для домашнего видеотеатра и презентаций.
Видеотехника формата: S-VHS, DVC, Hi-8, DVC PRO, DVCAM.
Видеоплееры DVD, MLDP, Video CD.
Аудиотехника формата DAT и MD
Видеопринтеры и оборудование для тиражирования.
VIS Company
тел./факс: (095) 291-91-15, тел.: (095) 967-25-58; e-mail: visco@cityline.ru

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

ТЕЛЕВИЗОРЫ



Диагональ, дюйм — размер экрана по диагонали в дюймах
Системы — декодируемые системы передачи сигналов цветности: M — многосистемные/S — SECAM/P — PAL/NV — видеовход NTSC
Каналы — количество запоминаемых телепрограмм
Телетекст — система приема дополнительной информации
Звук — M — моно, C — воспроизведение стерео с эфира и с видеовхода, C (AV) — воспроизведение стерео с видеовхода

Особенности — 100 Гц — удвоенная частота развертки с цифровой обработкой, PIP — картинка в картинке, POP — картинка рядом с картинкой, 16:9 — широкоформатный экран, DPL — декодер Dolby Pro Logic, входы: SC — разъем SCART, R — разъем RCA (Cinch), S — разъем S-Video, P — русский язык меню, A — автоматическая настройка, AV — фронтальные разъемы, PT — русский телетекст, ПУ — универсальный пульт ДУ, Hp — выход на телефоны

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
До 300 $									
AIWA	TV-C142KE	210	★★★★ апрель 1998	14	S/P/NV	80	нет	M	автоматич. выбор сист.
AIWA	TV-A145	210		14.5	S/P	80	нет	M	игровой режим
AIWA	TV-C202	250		20	S/P/NV	80	нет	M	автоматич. выбор напр. пит. (110-240В)
AIWA	TV-A215KE	270	★★★ сентябрь 1998	21	S/P/NV	80	нет	C	игровой режим, автоматич. выключ.
DAEWOO	DMQ-14Q2M	200		14	S/P/NV	70	нет	M	R, SC, P
DAEWOO	DMQ-14T2M	210		14	S/P/NV	70	да	M	R, SC, P
DAEWOO	DMQ-20D1	230		20	S/P/NV	100	нет	M	R, SC, P
DAEWOO	DMQ-20Q1T	240		20	S/P/NV	70	да	M	R, SC, P
DAEWOO	DMQ-20Q2M	245		20	S/P/NV	70	нет	M	R, SC, P
DAEWOO	DMQ-20T1T	260		20	S/P/NV	70	да	M	R, SC, P
DAEWOO	DMQ-20T1MT	265		20	S/P/NV	70	да	M	R, SC, P
DAEWOO	DMQ-21Q2	270		21	S/P/NV	70	нет	M	R, SC, P
DAEWOO	DMQ-21Q2M	275		21	S/P/NV	70	да	M	R, SC, P
DAEWOO	DMQ-21T1MT	285		21	S/P/NV	70	нет	M	R, SC, P
HITACHI	CMT2990		**новинка**	29	M	-	-	C	PIP, AV, Hp, Sx2
HITACHI	CMT1471	235		14	M	100	нет	M	встроенн. игры и калькулятор, автонастр.
HITACHI	CMT1461M	240	★★★★ апрель 1997	37	M	40	нет	M	встроенн. игры и калькулятор, автонастр.
HITACHI	CM1415R	260		14	M	-	да	M	автоматич. откл. по оконч. трансл., CATV
JVC	AV-1410EE	230		14	M	106	нет	M	электр. схема расшир. уровня черн. цв.
JVC	AV-G140T	240	★★★ апрель 1997	14	M	106	да	M	3 реж. изображ., удобный дост. к рег. изображ.
JVC	AV-G14T	245		14	M	106	-	M	сист. CATV
JVC	AV-1430TEE	260	★★★ апрель 1998	14	M	106	да	M	2 динамика на передн. пан.
LG Electronics	CF-14E40	210		14	M	80	да	M	часы/таймер
LG Electronics	CF-14D20	215		14	M	80	нет	C (AV)	часы, таймер авт. вкл. и выкл. тел.
LG Electronics	CF-14E60	220		14	S/P	80	да	M	автоотключение, игровой режим
LG Electronics	CF-14D30	230		14	S/P/NV	80	да	M	-
LG Electronics	CF-14D70	230		14	M	80	да	M	защита от несанкц. вкл., таймер
LG Electronics	CA-20D20	275		20	M	80	нет	M	P
LG Electronics	CF-20B80	285		20	M	80	-	M	таймер, игры, 2 динамика
PANASONIC	TC-14D2		**новинка**	14	M	100	нет	M	P, AV, ПУ, 2 темп. цв.
PANASONIC	TC-14S1	260		14	M	60	нет	M	таймер шум-сигнала
PANASONIC	TX-14F2	270		14	M	100	нет	M	акуст. сист. Twin Top Dome, CATV
PANASONIC	TX-14K1T	280		14	M	60	да	M	P, совм. с CATV
PANASONIC	TC-14X1	290		14	M	100	нет	M	контур улучшения изображения
PHILIPS	29PT5324		**новинка**	29	M	100	да	C	S, SCx2, Hp, ПУ, P, A, 16:9
PHILIPS	14PT138A/58R	225	★★★★★ апрель 1997	14	S/P/NP	80	нет	M	S, AV, Hp
PHILIPS	14PT1353/58	250	август 1998	14	S/P/NP	69	да	M	T, TP, ручка для переноса
PHILIPS	14PT1563/60	260	★★★ апрель 1998	14	S/P	70	да	M	универс. таймер
PHILIPS	20PT138A/58R	275	май 1997	20	S/P/NP	80	нет	M	S-вх./вых., AV, Hp
SAMSUNG	CK-3339ZR	230	★★★★★ апрель 1998	13	S/P	100	нет	M	регул. четкости и тембра
SAMSUNG	CK-3385Z	230	★★★★ апрель 1997	13	S/P	100	нет	M	-
SAMSUNG	CK-3385ZR	235		13	S/P	100	да	M	плоск. кинескоп., бикерамич. покр. кинеск.
SAMSUNG	CK-3385TR	245		13	S/P	100	да	M	Ph, полнофункц. ДУ, SC, AV
SAMSUNG	CK-5073ZR	280		20	S/P	100	нет	M	SC, AV, функц. самопроверки
SAMSUNG	CK-5020ZR	290		20	S/P	100	да	M	таймер. вкл., экран. меню на нескольк. яз.
SAMSUNG	CK-5039ZR	290	октябрь 1997	20	S/P	100	нет	M	2 динам., функция помощи
SAMSUNG	CK-5085ZR	290		20	S/P	100	нет	M	Ph, полнофункц. ДУ, SC, AV
SANYO	C-14EA23	215	★★★★ апрель 1997	14	M	30	да	M	-
SANYO	CEM2140SU	295		21	M	30	да	M	-
SHARP	CV-14RU	200	★★★ апрель 1998	14	S/P	100	нет	M	авт. выб. напр. пит., прост. настр.
SHARP	14L-SC	210		14	M	37	-	M	таймер, тюнер каб. телевид.
SHARP	14H-SC	230	★★★ апрель 1997	14	M	40	да	M	-
SONY	KV-14M1K	275	★★★ апрель 1998	14	M	60	да	M	переходн. SC-R
THOMSON	36MK10X	195	★★★★ апрель 1997	14	S/P	60	нет	M	-
THOMSON	14MG77C	210		14	M	60	нет	M	2 динамика, P
THOMSON	36MT11X	215		14	M	59+1AV	нет	M	система контроля резкости
THOMSON	36MF45	225		14	S/P	60	да	M	S, FST-экран
THOMSON	51MT11XR	250		20	M	59+1AV	нет	M	запись программ в память
THOMSON	20MG77C	255		20	M	60	нет	M	регулятор резкости, таймер
THOMSON	21MG56B	270		21	M	59+1AV	нет	M	таймер, прием сигн. кабельн. телевид.
THOMSON	21MG77C	290		21	M	60	нет	M	таймер, будильник, 16:9
TOSHIBA	44G9UXE GEM		**новинка**	44	M	100	да	C	проекц. ТВ, PIP, AV, S, Hp
TOSHIBA	1478XR	185		14	M	60	нет	M	Rx2, прием каб. тел., 3 реж. ярк.
TOSHIBA	2078XR	220		20	M	60	нет	C (AV)	Rx2, прием каб. тел., 2 динамика
TOSHIBA	2165XR	250		21	M	60	нет	M	R, прием каб. тел., авт. рег. напр. пит.
TOSHIBA	2178XR	275		21	M	60	нет	M	Rx2, прием каб. тел., 2 динамика
От 300 до 400 $									
AIWA	TV-A205	300		20	S/P/NV	80	нет	C	AV, Sleep-таймер (до 120 мин)
HITACHI	C2135MN	345	★★★★ сентябрь 1997	21	M	100	нет	M	авт. выбор напр. пит., игры и кальк.
JVC	AV-2110EE	300		21	M	106	нет	M	тонир. экр., авт. выб. напр. от 90 до 260 В
JVC	AV-2130EE	340	февраль 1998	21	M	106	нет	M	P

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
JVC	AV-G21T	350		21	M	106	-	M	сист. CATV
JVC	AV-2130TEE	360	★★★ сентябрь 1998	21	M	106	да	M	контр. аперт. лин. задерж., P
LG Electronics	CF-21E40	310		21	M	80	да	M	плоск. квадр. трубка
LG Electronics	CF-20D16	310		20	M	80	нет	-	авт. выбор напр. пит., автоотключ. питан.
LG Electronics	CF-20D30	315		20	M	80	да	M	таймер, сист. запом. настр. изобр.
LG Electronics	CF-21E60	325		21	M	80	да	M	плоск. квадратн. трубка
LG Electronics	CF-21D70	330		21	M	80	нет	M	встр. игра «Тетрис», часы/таймер
LG Electronics	CF-21/20B80	340		21	M	80	-	M	прием сигналов каб. телевид., игровая функц.
LG Electronics	CF-21D16	350		21	M	80	-	M	часы, быстрый просмотр каналов
LG Electronics	CF-21D30	370		21	S/P	80	нет	M	автом. выбор напр. питан., таймер
PANASONIC	TC-14X1T	300		14	M	100	да	M	совмест. с CATV
PANASONIC	TX-14F2T	310		14	M	100	да	M	меню EASICON, TP
PANASONIC	TX-20S1T	340		20	M	60	да	M	таймер отключения
PANASONIC	TC-16F1	360		16	M	100	нет	M	-
PANASONIC	TC-21S2A	380		21	M	100	нет	M	AV
PHILIPS	21PT1381/58R	300		21	S/P	80	нет	M	AV, Hp, A, S
PHILIPS	21PT137A/60R	320		21	S/P	70	да	M	сист. Smart sount с 3 реж. и част. рег.
PHILIPS	21PT1321/58	335	★★★ сентябрь 1998	21	S/P	80	да	M	A, AV, S, Hp, 2 дин.
PHILIPS	21PT2381/58R	360		21	S/P	80	нет	M	A, AV, S, Hp, 2 дин.
PHILIPS	21PT238A/56R	365	январь 1997	21	M	99	-	M	игровой реж., сист. Smart Picture и Smart Sound
PHILIPS	21PT136B/58	375		21	S/P	70	да	M	SC, прогр. громк. для кажд. кан. отд.
PHILIPS	21PT166/60	390	★★★★ сентябрь 1997	21	S/P	70	да	M	AV, S, Hp, SC, 2 дин.
SAMSUNG	CK-5385ZR	330		21	S/P	100	нет	M	AV
SAMSUNG	CK-5373ZR	340		21	S/P	100	нет	M	SC, AV, функц. самопроверки
SAMSUNG	CK-5339ZR	340		21	S/P	100	нет	M	AV, таймер, SC
SAMSUNG	CK-5320ZR	340		21	S/P	100	нет	M	таймер, 16:9
SAMSUNG	CK-5379TR	350		21	S/P	100	да	M	PT, тёмный кинескоп
SAMSUNG	CK-5099TR	365		20	S/P	100	да	M	таймер вкл., экранн. меню на неск. яз.
SAMSUNG	CK-5366ZR	375	★★★★★ сентябрь 1997	21	S/P	100	да	M	таймер вкл., экранн. меню на неск. яз.
SHARP	20L-SC	315		20	M	40	нет	M	прием сигн. кабельн. телевид., таймер
SHARP	20H-SC	320		20	M	40	да	M	-
SHARP	CV2195RU	335		21	M	40	да	M	прием сигн. кабельн. телевид., таймер
SHARP	21R2	355	★★★ сентябрь 1998	21	M	100	нет	M	2 встр. динам., таймер
SHARP	21JN1	380		21	M	100	да	M	автоматич. выбор напряж., P
SONY	KV-14T1R	305	★★★★ апрель 1997	14	M	61	да	M	таймер автооткл., шарнирн. подставка
THOMSON	21MG56	300	★★★★★ сентябрь 1997	21	M	59	нет	-	-
THOMSON	21MS77CX	355	★★★★ сентябрь 1998	21	M	60	да	M	защита от несанкц. доступа, автооткл.





Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

ТЕЛЕВИЗОРЫ

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
От 400 до 550 $									
DAEWOO	DMQ-2570TXT	420		25	S/P/NV	100	да	M	R, SC, P, ПУ
DAEWOO	DMQ-2599TXT	450		25	S/P/NV	100	да	C	R, SCx2, P
DAEWOO	DMQ-25G1T	470		25	S/P/NV	100	да	M	R, SC, P
DAEWOO	DMQ-2970TXT	470		29	S/P/NV	100	да	M	R, SC, P, ПУ
DAEWOO	DMQ-2999TXT	500		29	S/P/NV	100	да	C	R, SCx2, P
DAEWOO	DMQ-29G1T	520		29	S/P/NV	100	да	M	R, SC, P
GRUNDIG	T55-731/5	400	★★★★ сентябрь 1997	22	S/P	79	да	-	-
HITACHI	CMT2187	400		21	M	200	-	C	устан. уровня громк. для кажд. канала
HITACHI	CMT2186	410		21	M	60	нет	C	устан. ур. громк. для кажд. кан. отдельно
HITACHI	CS-2515T	540	★★★ октябрь 1997	25	M	60	да	M	-
PANASONIC	TX-21F2	400		21	M	100	нет	M	акуст. сист. Twin Top Dome, CATV
PANASONIC	TC-21S2	430		21	M	100	-	M	высококонтрастн. тонир. плоск. квадр. экр.
PANASONIC	TC-2170R	445		21	M	100	нет	M	окружающий звук
PANASONIC	TC-21X1	450		21	M	100	нет	M	контур улучшения изображ.
PANASONIC	TX-21G10T	460	★★★★ сентябрь 1998	21	M	100	да	M	регул. тембра зв., 2 встр. динам.
PANASONIC	TX-21K1T	460		21	M	60	да	M	сист. контрастного автотрекинга (C.A.T.S.)
PANASONIC	TC-21GF80R	460	★★★★ сентябрь 1997	21	M	99	да	M	таймер, возм. приема каб. телев.
PANASONIC	TX-2170T	465		21	M	100	да	M	окружающий звук
PANASONIC	TX-21F2T	470		21	M	100	да	M	P, контур улучш. изобр.
PANASONIC	TX-21W2T	480	апрель 1998	21	M	100	да	M	2 цв. темпер. режима, 2-полосн. AC
PANASONIC	TX-21GF80T	480		21	M	100	да	M	TP
PANASONIC	TX-21X1T	480		21	M	100	да	M	TP, совм. с CATV
PHILIPS	21PT1663/60	400	июнь 1998	21	S/P	70	да	M	AV, S, Hp, SC, 2 дин., ПУ
PHILIPS	25PT4103/58	480		25	S/P	70	да	M	Hp, 1 дин., SC
SAMSUNG	CK-5399TR	400		21	S/P	100	да	M	функц. увелич. размера изобр. (ZOOM)
SAMSUNG	CS-569BGTR	450	★★★★★ сентябрь 1998	22	M	100	да	M	PIP, универс. напр. пит., подавл. шума на изобр.
SAMSUNG	CS-6202WTR	530		24	S/P	100	да	C (AV)	таймер вкл./откл., функция ZOOM
SONY	KV-21T1R	415	★★★★ сентябрь 1997	21	M	60	да	M	-
SONY	KV-21T3R	435	★★★★ сентябрь 1998	21	M	100	да	M	S, авт. выбор сист.
SONY	KV-21T5R	470	**новинка**	21	M	100	да	M	SC, AV, Ph
TOSHIBA	2560XHE	425		25	M	100	нет	C	таймер, S, прием каб. тел.
От 550 до 750 $									
DAEWOO	DMQ-25X5PIP	700	**новинка**	25	S/P/NV	100	да	C (AV)	PIP, POP, S
GRUNDIG	ST63-720/8	550	★★★★ октябрь 1998	25	M	99+1AV	да	C (AV)	SC, авт. откл. при отсутств. сигн.
HITACHI	C2578FS	600	★★★ октябрь 1998	25	M	200	-	C	Alarm-таймер, P
HITACHI	CS2547TA	670		25	M	60	да	C	автомат. выкл. по окончании вещания
JVC	AV-G250MX	550	★★★ октябрь 1997	25	M	60	нет	C (AV)	-
JVC	AV-2550TEE	575	★★★★ октябрь 1998	25	M	119	да	C	P, TP
LG Electronics	CF-29C36X	620		29	M	80	да	C (AV)	сист. индив. настр. изобр. и зв.
LG Electronics	CF-25C60XM	640		25	M	80	да	C (AV)	плоск. квадр. трубка с тёмн. стеклом
PANASONIC	TC-25V70R	630		25	M	100	нет	C (AV)	окружающий звук
PANASONIC	TC-25F1	650		25	M	100	нет	C (AV)	-
PANASONIC	TX-25V80T	680	★★★★ октябрь 1998	25	M	100	да	C (AV)	3 ступени регул. цв. баланса
PANASONIC	TX-25V70T	680		25	M	100	да	C (AV)	окружающий звук, игровой реж.
PANASONIC	TX-25F1T	700		25	M	100	да	C (AV)	окружающий звук
PHILIPS	28PT4103/60	560		28	S/P	70	да	M	AV, Hp, SC, 1 дин.
PHILIPS	25PT4503/58	610	★★★★★ октябрь 1997	25	S/P	70	да	C	P, AV, Hp, SCx2, A, 16:9
PHILIPS	25PT5302/58	670	★★★★★ октябрь 1998	25	M	100	да	C (AV)	AV, SCx2, P, PT, 16:9, S, Hp, A
PHILIPS	28PT4503/58	680		28	S/P	70	да	C	SCx2, A, Hp, 16:9
SAMSUNG	CS-7202WTR	675		29	S/P	100	да	C (AV)	биокерамич. покр. кинеск., функция ZOOM
SHARP	25KN1	685		25	M	100	нет	M	прием сигн. каб. тел., P
SONY	KV-25R1R	620	★★★★ октябрь 1997	25	M	100	да	C	A, таймер
SONY	KV-25M2K	630	★★★ октябрь 1998	25	M	100	нет	M	16:9, 1 динамик
SONY	KV-25X1R	730	февраль 1997	25	M	100	да	C	-
THOMSON	28DT77DT	600		28	M	60	нет	M	прием сигн. кабельн. телевид., S
THOMSON	25DT66H	610	★★★ октябрь 1997	25	M	60	да	C	таймер, 16:9
TOSHIBA	2960XHE	595		29	M	100	нет	C	таймер, S, прием каб. тел.
TOSHIBA	29G3XR	685		29	M	100	нет	C	таймер, S, прием каб. тел.
От 750 до 1000 $									
DAEWOO	DMQ-29X5PIP	840	март 1999	29	S/P/NV	100	да	C (AV)	PIP, POP, S
GRUNDIG	ST70-721	790		27	M	99+5AV	нет	C	кинескоп Black Planar, выход на наушн.
GRUNDIG	ST70-720/8 text	790		27	M	99+1AV	да	C	таймер, управл. через экран. меню
HITACHI	CS2847TA	820		28	M	60	да	C	SCx2, таймер
LG Electronics	CF-29C60XM	775		29	M	80	да	C (AV)	P
LG Electronics	CF-29H20TM	850		29	M	100	да	C (AV)	автом. выбор напр. пит., игровой режим
NOKIA	FX6398	900	★★★★★ февраль 1997	63	M	99+3AV	да	C	-
PANASONIC	TX-25GF85T	750	★★★★ октябрь 1997	25	M	100	да	C (AV)	PIP, CATV (HYPER)
PANASONIC	TC-29V70R	830		29	M	100	нет	C (AV)	окружающий звук
PANASONIC	TX-29V70T	880		29	M	100	да	C (AV)	окружающий звук, игровой реж.
PHILIPS	29PT5302/58	780	июль 1997	29	M	100	да	C	S, SCx2, Hp, ПУ, P, A, 16:9
SAMSUNG	CS-6272PTR	800		24	M	100	да	C (AV)	таймер вкл./откл., PIP
SAMSUNG	CS-6277PTR	810	★★★ февраль 1997	24	S/P	100	да	C (AV)	PIP, антиблик. покр. экр.
SHARP	29KN1	830		29	M	100	нет	M	таймер, автоматич. ограничит. контрастн.
SHARP	25FX5	990	★★★ февраль 1997	25	M	99	да	C (AV)	-
SONY	KV-29X5R	875		29	M	100	да	C (AV)	динамич. упр. изобр.
THOMSON	28DT77H	780		28	M	60	да	C	SCx2, таймер, Ph
THOMSON	63DF68L	780		25	M	59+2AV	да	C	2 режима ZOOM
THOMSON	25DH89HL	830	★★★ октябрь 1998	25	M	100	да	C	Ph 6 мм, SCx2
THOMSON	72MT68L	910		29	M	59+2AV	да	C	SCx2
THOMSON	29DH65J	940		29	M	59+2AV	да	C	маска Invar
THOMSON	72DF68L	950		29	M	59+2AV	да	C	суперплоск. кинескоп Black
TOSHIBA	29G5DR	765		29	M	100	да	C	дополнит. центр. динамик (3D Surround)

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
Свыше 1000 $									
GRUNDIG	ST70-255/8 IDTV/Log	1100	★★★★ ноябрь 1997	29	M	99	да	C	-
GRUNDIG	SE 7020	1350	★★★★ декабрь 1998	29	M	99+5AV	да	C	SatTuner, VGA, 9 ст. регул. цв. бал.
GRUNDIG	E 72-911 IDTV	1500		29	M	99+5AV	-	C	дизайн от Фердинанда Порше, 100 Гц
GRUNDIG	M 72-410 /P Ref	1600		29	M	99+5AV	да	C	порт подключения в режиме VGA
GRUNDIG	E 72-911 IDTV PIP	1700		29	M	99+5AV	-	C	суперплоский кинескоп Megatron, IDTV
GRUNDIG	M 82-115/9 IDTV/PIP	2100		32	M	99+5AV	-	C (AV)	PIP, 100 Гц, S, IDTV
GRUNDIG	M 82-269/9 Ref	2400	★★★★ декабрь 1997	32	M	99+1AV	да	C (AV)	-
GRUNDIG	M 95-115/9 IDTV/PIP	3400		37	M	99+5AV	-	C (AV)	PIP, 100 Гц, S, IDTV
GRUNDIG	M 95-410/9/Ref	3400		37	M	99+5AV	да	C	128 страниц телетекста, 100 Гц
HITACHI	CMT2998VPT	1000	★★★ декабрь 1998	29	M	40	нет	C	PIP, имитац. пространств. звуч.
JVC	AV-D290 Pro	1400	★★★ ноябрь 1997	29	M	106	да	C (AV)	-
JVC	AV-610 Pro	4500	★★★★★ август 1998	61	M	100	да	C (AV)	PIP, DPL
LG Electronics	WF-32A10	1630		16 : 9	M	100	да	C (AV)	PIP, сувервуфер
LG Electronics	PF-43A10TM	2880		43	M	80	да	C	мультистерео (A2 и NICAM)

ЗДЕСЬ МОГЛА БЫ быть Ваша РЕКЛАМА

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЦЕНЫ
Азбука Звука
Салон Hi-Fi на ВДНХ
Technics, Yamaha, Sony, Pioneer, Marantz, Denon, Harman/Cardon, Kenwood, B&W, Mission/Cyrus, TDL, JBL, Tannoy, Paradigm, Jamo, QED, Sennheiser, JMlab, Canton, JVC, MB Quard, Infinity, Monitor Cable, Wharfedale, Monster Cable, Koss, Davis, Advent, Velodyne
и многое другое...
ВДНХ, павильон №2, "Народное образование",
т/ф (095) 755-90-41. Без выходных с 10 до 18

HIGH END HOME THEATRE


тел.: 209-4840, 209-4758 тел./факс: 209-4776;
e-mail: hiqvinta@glasnet.ru
Скидки на комплекты до 10% !!!



5-6-канальные усилители;
DVD плейеры, процессоры, проекторы, плазменные и проекционные TV,
цифровое TV стандарт MPEG-2.
Lexicon • EAD • Theater Master
DVD-ПЛЕЙЕРЫ
• PIONEER • SONY • PANASONIC •
•ATC•AVI•REL• •CHORD•WADIA• •ACCUPHASE• •ACROTEC• •C.E.C.•DUAL• •Straight Wire• •Epos•Spendor• •AUDIOQUEST• •REVOX•
•MISSION• •MIRAGE• •ROTEL•Rega• •TANNOY• •Sugden• •Polk Audio• •Solidsteel• •VIDIKRON• •YAMAHA•
•THETA • MAGNUM • SOUND DUNAMICS • ESOTERIC AUDIO •
• CLASSE AUDIO • NAD • AMC • TEAC • CASTLE ACOUSTICS •
• GOLDEN TUBES • ONKYO • B&W • AUDIOLAB •
THX DOLBY SURROUND AC-3 PRO•LOGIC


ДЕМОНСТРАЦИЯ•КОНСУЛЬТАЦИЯ•УСТАНОВКА
М. Краснопресненская, ул. Заморёнова, 17
тел./ф. 252-57-17

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков

ТЕЛЕВИЗОРЫ

Фирма	Модель	Цена, $	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
LOEWE	Planus 4063	1400		25	S/P	200	да	C (AV)	100 Гц, SCx2, S
LOEWE	Calida 5655Z	1600	сентябрь 1997	21	S/P	200	да	C (AV)	100 Гц, SCx2, Sx2
LOEWE	Profil 3572 Z	1950		29	S/P	200	да	C (AV)	100 Гц, SCx2, Sx2
LOEWE	Xelos 5261 ZW	1980		24	M	200	да	C (AV)	100 Гц, SCx2, Sx2
LOEWE	Calida 5663 Z	2000		25	S/P	200	да	C (AV)	100 Гц, SCx2, Sx2
LOEWE	Planus 4663 Z	2070		25	S/P	200	да	C (AV)	100 Гц, SCx2, Sx2
LOEWE	Planus 4672 Z	2300		29	S/P	200	да	C (AV)	100 Гц, SCx2, Sx2
LOEWE	Xelos 5270 ZW	2300		28	M	200	да	C (AV)	100 Гц, SCx2, Sx2
LOEWE	Planus 4872 Z	2300		29	S/P	200	да	C (AV)	100 Гц, SCx2, Sx2
LOEWE	Calida 5672 Z	2300		29	M	200	да	C (AV)	100 Гц, SCx2, Sx2
LOEWE	Planus 4670 Z	2700		28	S/P	200	да	C (AV)	100 Гц, SCx2, Sx2
LOEWE	Arcada 8672 ZP	2700		29	M	200	да	C	100 Гц, PIP, SCx2, Sx2
LOEWE	Calida 5684 Z	3370		33	M	200	да	C (AV)	100 Гц, SCx2, Sx2
LOEWE	Arcada 8684 ZP	4150		33	M	200	да	C	100 Гц, PIP, SCx2, Sx2
NOKIA	CTV 7497/100Hz	1300	★★★★ декабрь 1998	74	M	99+3AV	да	C	PIP, сабвуфер, Zoom
PANASONIC	TC-25GF10R	1100	★★★★ февраль 1997	25	M	50	нет	C (AV)	-
PANASONIC	TX-29GF30R	1190		29	M	100	нет	C (AV)	автом. эквалайз. звука
PANASONIC	TX-29GF35T	1200		29	M	100	да	C (AV)	PIP
PANASONIC	TX-25AD50F	1250		25	M	100	да	C (AV)	100 Гц Super Digital Scan
PANASONIC	TX-29GF95T	1300	★★★ ноябрь 1997	29	M	125	да	C (AV)	проц. DSP, меню двойных функций
PANASONIC	TX-29GF85T	1500		29	M	100	да	C	100 Гц, TP
PANASONIC	TX-29AD50F	1550		29	M	-	да	C (AV)	P, 100 Гц, 3D
PANASONIC	TX-28WG25C	1600	март 1997	28	M	100	да	C (AV)	черн. антиблик. покр., авт. экв. звука
PANASONIC	TX-28W100T	1850		28	M	100	да	C (AV)	DDD, автоматич. эквалайзер звука
PANASONIC	TX-33GF85T	2250		33	M	100	да	C (AV)	DDD@, multi-PIP, 4D, русск. т/текст
PANASONIC	TX-32W100T	2300	январь 1999	32	M	99	да	C (AV)	100 Гц, Sx4, ПУ, PIP, сабвуф.
PANASONIC	TX-32WG25C	2500		32	M	100	да	C (AV)	DDD, 16:9, OSD, X-BASS
PANASONIC	TC-47WG25C	4000		47	M	100	да	C (AV)	проекц., автом. смена формата
PANASONIC	TX-51GF85T	4000	★★★★ август 1998	51	M	100	да	C (AV)	DDD-@, PIP, проекц. телевизор
PHILIPS	25PT8302/58	1000	★★★★ февраль 1997	25	S/P	60	да	C	SCx2, PIP, Hp
PHILIPS	25PT8303/58	1200		25	M	100	да	C	100 Гц, SCx2, Hp, S, ПУ, AV, A, P
PHILIPS	29PT8703	1400	★★★★ декабрь 1998	29	M	99	да	C	100 Гц, SCx2, S, 16:9, P, PT, A, Hp
PHILIPS	29PT8303/58	1400	★★★★ ноябрь 1997	29	M	100	да	C	100 Гц, SCx2, Hp, S, ПУ, AV, A, P
PHILIPS	29PT9113/58	1720		29	M	120	да	C	100 Гц, сист. NICAM, граф. экв.
PHILIPS	29PT8402/58	1900		29	M	100	да	C	100 Гц, PIP, ПУ, AV, S, SCx3, A, P, Hp
PHILIPS	28PW9611/58	2050	март 1997	28	M	100	да	C (AV)	100 Гц, AC из 9 встр. и 2 выносн. дин.
PHILIPS	28PW9763/58	2160		28	M	100	да	C	100 Гц, DPL, PIP, SCx3, S, Hp, 16:9, P, TP, A
PHILIPS	29PT8402/58	2200	февраль 1997	29	S/P	100	да	C	100 Гц, SCx3, S, AV, Hp с рег., A
PHILIPS	32PW9503/58	2300	январь 1999	32	M	100	да	C (AV)	100 Гц,16:9, Hp с рег., A, S, SCx3, P, PT, AV, ПУ
PHILIPS	32PW9611/58	2375		32	S/P	120	да	C (AV)	100 Гц, 16:9, DPL, SCx3, Hp с рег., AV, S
PHILIPS	33PT9101/58	2400		33	M	100	да	C	100 Гц, 16:9, SCx3, S, AV, Hp с рег., P, PT
PHILIPS	32PW9523/58	2700	январь 1999	32	M	100	да	C (AV)	100 Гц, 16:9, SCx3, S, A, Hp с рег., AV, P, PT, ПУ
PHILIPS	32PW9763/58	2760		32	M	100	да	C	100 Гц, DPL, PIP, 16:9, Hp с рег., AV, SCx3, S, P, PT, A, ПУ
PHILIPS	48PP9103/58	3500		48	M	100	да	C	проекц. ТВ, SCx3, Hp с рег., A, AV, P, PT
PIONEER	SD-T50W1	3750	★★★ август 1998	50	M	64	нет	C	проекционный ТВ, 16:9, SCx2, S
SAMSUNG	WS-2820PRT	1200	март 1997	28	M	100	да	C (AV)	-
SAMSUNG	CS-723APTR	1220	★★★ ноябрь 1997	29	M	100	да	C	-
SAMSUNG	WS-3220PTR	1400	февраль 1999	32	M	100	да	C (AV)	16:9, PIP, AV, P, PT, S, SCx2
SAMSUNG	SPM-4388PTR	2800		43	M	100	да	C (AV)	проекц. телевизор, PIP
SAMSUNG	SPM-5288PTR	3300		52	M	100	да	C (AV)	проекц. телевизор, режим демонстр.
SHARP	29RA10	1000	★★★★ декабрь 1998	29	M	99	нет	C	3+3 ступ. регул. цв. баланса
SHARP	29KX8P	1050		29	M	73	нет	M	сист. шумоподавл., авт. огранич. контраст.
SONY	KV-29F3R	1150	★★★★★ ноябрь 1997	29	M	100	да	C	-
SONY	KV-29FX11R	1200	★★★★★ декабрь 1998	29	M	100	да	C	функц. компенс. влиян. магн. поля Земли
SONY	KV-29C3R	1200	★★★ ноябрь 1997	29	M	100	да	C	-
SONY	KV-28RD11R	1200		28	M	100	да	C (AV)	идеально плоский экран
SONY	KV-29K1R	1750		29	M	100	да	C	технология Digital Plus, 100 Гц
SONY	KV-32WS4R	2500	★★★★ декабрь 1997	32	M	100	да	C	-
SONY	KP-41S4R	2900		41	M	100	да	C (AV)	автоматич. сведение, 16:9
SONY	KV-32FD1K	3800		32	M	100	да	C	100 Гц, SCx2, PIP, DPL
SONY	KP-46S4K	4250	★★★★ август 1998	46	M	100	да	C	100 Гц, SCx3, PIP, S
SONY	KP-53S4K	5290		53	M	100	да	C (AV)	SCx3, AV, S
SONY	KL-50W2K	6600		50	M	100	да	C (AV)	экр. выс. контраст. с защит. от мех. поврежд.
THOMSON	70MXC68L	1030	март 1997	28	M	60	да	C (AV)	SCx2, таймер на откл.
THOMSON	29DU78K	1100	★★★★ декабрь 1998	29	M	99+3AV	да	C	SCx3, сист. обраб. изобр. Contrast Expand
THOMSON	28DT68L	1345		28	M	99+3AV	да	C	цифр. сист. «стоп-кадр»
THOMSON	72DF89L	1490		29	M	100	да	C	100 Гц, PIP, NICAM, 4 встр. дин.
THOMSON	29MH50N	1500	★★★ ноябрь 1997	29	M	100	да	C	100 Гц, автонастр., 16:9
THOMSON	29DF55N	1550		29	M	99+3AV	да	C	стерео NICAM 2 x 20 Вт
THOMSON	29DH55N	1550		29	M	99+3AV	да	C	акустическая система Cabasse, 100 Гц
THOMSON	85MX69L	1550		33	M	60	да	C	таймер, SCx2, 16:9 и 4:3
THOMSON	32VT68N	2150	★★★★ декабрь 1997	32	M	99+3AV	да	C	100 Гц, PIP, NICAM
THOMSON	94MX69L/37MG75J	2200		37	M	60	да	C	автоматич. выключение по оконч. вещ.
THOMSON	32VP88NP	2300	январь 1999	32	M	99	да	C	100 Гц, S, SCx3, DPL
THOMSON	RP46	2950		46	M	60	да	C	проекц., стереозвук по системе NICAM
THOMSON	RP52	3700		52	M	60	нет	C	проекц., стереозвук по системе NICAM
THOMSON	52RG75J	3900	★★★★ август 1998	52	M	99+3AV	да	C	NICAM, проекц. тел., формат 4:3
TOSHIBA	29G9UXE	1600	март 1999	29	M	100	нет	C	100 Гц, AV, PIP, Hpx2, S
TOSHIBA	48PJ7UC	3000		48	M	100	нет	C	проекц. ТВ, PIP, Sx2, AV
TOSHIBA	55PJ7UC	3260	**новинка**	55	M	100	нет	C	проекц. ТВ, PIP
TOSHIBA	61PJ7UC	4200	**новинка**	61	M	100	нет	C	проекц. ТВ, PIP

Приведенные в таблице цены в долларах США являются средними розничными ценами официальных фирм-поставщиков



ПОДПИСАТЬСЯ НА ЖУРНАЛ STEREO&VIDEO ВЫ МОЖЕТЕ С ЛЮБОГО МЕСЯЦА ЧЕРЕЗ ООО "КАТМАТ"!

Как подписаться на журналы «STEREO & VIDEO» через ООО «КАТМАТ»

Заполненный абонемент и квитанцию об оплате вложите в конверт и отправьте по адресу:

103009, Москва, а/я 903

Деньги перечисляются через сбербанк или почтовым переводом:

Для жителей России:

Получатель: ИНН 7734109117
ООО «КАТМАТ»
Банк получателя: АБН АМРО Банк А.О.
р/с 40702810300005032571
к/с 30101810900000000217
БИК 044525217

Назначение платежа: оплата подписки на журнал «Stereo & Video»

Для жителей Украины:

Kiev Subscription Service
г. Киев - 32, а/я 262
тел. (044) 212-0846,
тел./факс (044) 212-0050

Здесь наклейте квитанцию об оплате	АБОНЕМЕНТ на журнал "Stereo & Video"
	с ____________ 1999 г. по ____________ 1999 г.
	ВСЕГО ____ ЖУРНАЛОВ
Просьба заполнять абонемент печатными буквами	Куда ______ (почтовый индекс) ______ (адрес)
	Кому ______ (фамилия, инициалы)

С 1 января стоимость подписки через ООО «КАТМАТ»:
6 номеров для жителей России – 150 руб, 12 номеров для жителей России – 300 руб.
Цены действительны до 1 апреля 1999 г.

ВНИМАНИЕ!

Вы также можете оформить подписку на журнал «Stereo & Video» в любом почтовом отделении связи по объединенному каталогу ДПС: «Подписка '99». Подписной индекс – **40536**

Жители Украины также могут оформить подписку через любое отделение связи. Подписной индекс – **48368**

Фирмы-производители, представленные на страницах Stereo & Video

«Желтая страница» информирует читателей нашего журнала о присутствии на рынке фирм-производителей (выделены красным) и их дилеров. Для того, чтобы найти конкретного дилера, надо по указателю в скобках обратиться к пункту, где вы найдете соответствующую фирму.

1 ACURUS
BARNSLY ESTATES Ltd.,
Москва, тел. 257-76-34,
факс 251-91-32

2 ACOUSTIC ENERGY (см. п.1)

3 ADCOM
TRIA International, Ltd.,
Москва,
тел.: 324-04-91, 324-05-39,
факс 116-60-96

4 ADVENT
«РУССКАЯ ИГРА»,
123007, Москва, ул. Шеногина, 4,
офис 203,
тел. 256-50-91, факс 259-27-42

5 AIWA
121019, Москва,
Архангельский пер., 7,
тел. 232-37-30, факс 232-37-31

6 AKG Acoustics
«СВ», 107497, Москва,
ул. Монтажная, 7/2
тел.: 966-01-01, 966-10-01

7 ALPINE (см. п.3)

8 A&M Records (см. п.26)

9 AMA
«ESOTERICA», 103062, Москва,
ул. Покровка, 50/2,
тел. 196-99-31(опт.),
917-43-85 (розн.)

10 AMC
A&T Trade Inc.,
Москва, Денежный пер., 11,
тел.: 241-35-05, 241-66-45

11 ARAGON (см. п.1)

12 ARCAM
«ПАНОРАМА», 125083, Москва,
ул. 8-го Марта, 10/12,
тел.: 923-73-97, 212-98-38,
факс 214-04-21

13 ATACAMA AUDIO (см. п.1)

14 AUDIOLAB (см. п.10)

15 AUDIO NOTE (см. п.9)

16 AURA (см. п.12)

17 AURAL SYMPHONICS (см. п.1)

18 B&W (см. п.12)

19 BALANCED AUDIO TECHNOLOGY (см. п.1)

20 BANG & OLUFSEN
«B&O Centre», Москва, Центр,
ул. Петровка, 2, ЦУМ, эт. 2,
тел./факс: (095) 292-40-03

21 BASF
Москва,
проспект Вернадского, 9/10,
тел. 956-78-24, факс 956-91-39

22 BGO Records
Easten Express,
Москва, Ленинградский пр-т, 23,
тел. 251-34-22

23 BRYSTON
«ИНФОРКОМ», Москва,
ул. Рябиновая , 45,
тел.: 447-43-55, 447-43-94,
факс 447-45-84

24 CABLE TALK (см. п.1)

25 CAIRN (см. п.4)

26 CAMBRIDGE AUDIO
«Техно М», Москва,
Васильевская ул., 2, корп. 2,
тел. (095) 254-47-04

27 CANTON (см. п.6)

28 CERWIN-VEGA (см. п.10)

29 CARY (см. п.23)

30 CELESTION (см. п.3)

31 CITATION (см. п.12)

32 CLARION (см. п.10)

33 CLARITY (см. п.9)

34 CLASSE AUDIO (см. п.10)

35 CONRAD JOHNSON (см. п.10)

36 COUNTERPOINT (см. п.3)

37 CREEK (см. п.4)

38 DALI (см. п.10)

39 DANTAX (см. п.1)

40 DAVIS ACOUSTICS (см. п.4)

41 DECCA (см. п.26)

42 DENON (см. п.6)

43 DUNLAVY AUDIO (см. п.10)

44 EAD (см. п.10)

45 ELTAX (см. п.1)

46 EMI Records
SBA/GALA Records,
Москва, Лефортовский вал, 16А,
тел. 265-20-24

47 EPOS (см. п.4)

48 EXPOSURE (см. п.10)

49 FeeLee Records
Независимый дистрибьютор
«Территория»,
тел. 145-96-70

50 FORSELL (см. п.10)

51 A&M Records (см. п.26)

52 GAMMA (см. п.9)

53 GOLDEN TUBE AUDIO (см. п.10)

54 GOLDRING (см. п.9)

55 GRUNDIG
Москва, ул. Образцова, 17,
тел. (095) 956-22-11

56 HARMAN/KARDON (см. п.12)

57 HENLEY DESIGNS (см. п.9)

58 INFINITY (см. п.6)

59 IN-AKUSTIK (см. п.9)

60 JAMO
Москва,
тел. 956-06-25, факс 956-06-24

61 JBL (см. п.6)

62 JMReynaud (см. п.4)

63 JPW (см. п.1)

64 JVC
125047, Москва,
1-я Тверская-Ямская ул., 23, офис 11,
тел. 252-79-78,
факс 252-79-80

65 KENWOOD
103626, Москва,
Б. Черкасский пер., 15, ком. 505,
тел. 927-06-05, факс 921-46-68

66 KEF (см. п.3)

67 KOSS (см. п.4)

68 LEXIKON (см. п.10)

69 LG Electronics
103001, Москва,
Трёхпрудный пер., 7/9,
тел.931-96-11

71 LINEAR POWER (см. п.23)

72 LOEWE
103031, Москва,
Петровский пер., дом 5,
корп. 2, оф. 10,
тел.: 929-99-31, 929-99-28;
факс 921-64-07

73 LUXMAN (см. п.3)

74 MARANTZ (см. п.6)

75 MARK LEVINSON
«КВИНТА»,
ул. Большая Садовая, д. 5/1,
2-й этаж, офис № 20,
(095) 209-48-40, факс 209-47-76

76 MARTIN-LOGAN (см. п.75)

77 MB QUART (см. п.6)

78 McINTOSH (см. п.12)

79 MERCURY Records
«Polygram», Москва,
ул. Кастанаевская ул. д. 14А,
тел. 737-00-90

80 MERIDIAN (см. п.3)

81 MIRAGE (см. п.10)

82 MONITOR CABLE (см. п.9)

83 MONSTER CABLE (см. п.3)

84 MORDAUNT-SHORT (см. п.1)

85 MPS (см. п.26)

86 MUSICAL FIDELITY (см. п.3)

87 NAD (см. п.10)

88 NAIM AUDIO (см. п.9)

89 NHT (см. п.4)

90 OEHLBACH INT'L (см. п.6)

91 ONKYO (см. п.10)

92 ORTOFON (см. п.23)

93 PABLO Records (см. п.26)

94 PANASONIC
119435, Москва,
Саввинская наб., 15,
тел. 258-42-02/05

95 PARADIGM (см. п.6)

96 PARTICULAR (см. п.1)

97 PASS LABORATORIES (см. п.12)

98 PATHOS (см. п.12)

99 PHILIPS
119048, Москва,
ул. Усачёва, 35А,
тел.: (095) 937-93-00

100 PIONEER
109004, Москва,
Николоямская ул., 54,
тел. 258-54-41

101 POLK AUDIO (см. п.23)

102 ProAc
«НОТА+», Москва,
тел. 233-40-97,
тел./факс 238-10-03

103 PRO-JECT (см. п.9)

104 QED (см. п.12)

105 RADIOTEHNIKA
«АЛЬВИС ПЛЮС»,
ул. Шаболовка, д. 34,
тел. 232-69-66

106 RDM/IT
RDM Records,
тел. (095) 203-87-30

107 REGA (см. п.23)

108 ROADSTAR (см. п.6)

109 ROGERS (см. п.9)

110 RUARK (см. п.9)

111 SAMSUNG
Москва,
Б. Гнездниковский пер. д. 1,
тел. 797-23-30

112 SANYO
129090, Москва,
Олимпийский проспект, 16,
тел.: 974-21-72/73/74

113 SENNHEISER (см. п.6)

114 SHARP
Itochu Communications,
Москва,
тел. 230-74-21, факс 230-74-64

115 SHEARNE AUDIO (см. п.9)

116 SIGNAT (см. п.23)

117 SONY
123557, Москва,
Б. Тишинский пер., 38,
тел. 258-76-67

118 SOUND DYNAMICS (см. п.10)

119 SOUNDSTREAM (см. п.3)

120 SPHINX (см. п.9)

121 SPECTRA DYNAMICS (см. п.9)

122 STAX (см. п.23)

123 STRAIGHT WIRE (см. п.10)

124 SUGDEN (см. п.26)

125 SUPRA CABLES BY JENVING (см. п.1)

126 TALK ELECTRONICS (см. п.1)

127 TANDBERG (см. п.1)

128 TARGENT (см. п.10)

129 TDK
MARUBENI CORP.,
тел. (095) 258-24-82

130 TDL ELECTRONICS (см. п.9)

131 TEAC (см. п.10)

132 TECHNICS (см. п.94)

133 THIEL (см. п.10)

134 THOMSON
Россия, 125252 Москва,
Чапаевский пер., 14,
тел. 258-09-20

135 THORENS (см. п.26)

136 TRANSPARENT AUDIO (см. п.10)

137 TRILOGY (см. п.9)

138 VAMPIRE WIRE (см. п.10)

139 VELODYNE (см. п.4)

140 VIDICRON (см. п.1)

141 VOGEL'S (см. п.9)

142 WADIA (см. п.23)

143 WILSON AUDIO (см. п.10)

144 WIRE WORLD (см. п.4)

145 XTC (см. п.1)

146 YAMAHA (см. п.6)





При 2100 ANSI лм изображение ярче, чем сами звезды.

Исключительные возможности, управляемые прогрессивными идеями. Вы не можете оторваться от экрана? Это вполне естественно. Новый проектор SANYO серии PLC-9000 может похвастаться сенсационной яркостью изображения при 2100 ANSI лм. Это означает, что, благодаря мощности и безукоризненной чистоте по всему экрану, изображение в 600 дюймов передается с первоклассным эффектом, даже в ярко освещенных помещениях. Вам необходима еще большая мощность? Нет проблем! Проектор PLC-9000 всегда готов выручить. Настройка изображения двух стоящих друг на друге проекторов проста, а результаты просто ошеломляют: перемещение линзы с применением электропривода устраняет искажение изображения, а яркость удваивается и составляет 4200 ANSI лм. С проектором PLC-9000 Вам обеспечен ослепительный успех.

СУПЕРЯРКИЙ МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ ПРОЕКТОР

SANYO Серия PLC-9000

•Совместимость с системой XGA (1024 x 768 на каждой из 3 полисиликоновых жидкокристаллических панелей 1.8 дюймов) и сжатым изображением системы SXGA обеспечивает изображение с высокой разрешающей способностью •Революционная технологиямасштабирования -DRIT (Цифровая Реализация Интерполяционной Технологии) для цифрового увеличения и уменьшения изображения •Съемный адаптор в виде картриджа для подсоединения EWS (Инженерная Рабочая Станция) •Видеовходы (Y/Video, C/R-Y, B-Y) для DVD-проигрывателей •Возможность выбора линз для просмотра с близкого, среднего, дальнего и стандартного расстояния

SXGA With DRIT | 2100 ANSI lumen | 600 inch 30~600 inch | 2,359,296 pixels 3 panels | MOTOR ZOOM

С более подробной информацией Вы можете ознакомиться воспользовавшись нашей страничкой в Интернете: http://www.sanyo.co.jp/AV/index_e.html
Официальный дилер: **CTC CAPITAL** Москва, ул. Авиамоторная д. 12А, оф. 3. Тел. (095) 9180791, 9180401, факс: (095) 9180800

SANYO Electric, Japan



Глубокое погружение в мир домашнего кино

YAMAHA NATURAL SOUND AV AMPLIFIER DSP-A1

MOVIE THEATER 2
70mm Adventure

CINEMA DSP Tri-Field
DOLBY DIGITAL
dts
MPEG 2 Ready

RX-V592RDS

Ресивер и 5-канальный усилитель для домашнего театра

Cinema DSP & Dolby Digital Ready Dolby Digital (AS-3) Ready. Расширенный режим Dolby Pro Logic и шесть Hi-Fi DSP. **Легкость управления. Объединённая шина подключения аудиовидеокомпонентов.** Режим «Тестирование». 4 аудиовидеовхода (видеозапись VCR с S-Video) и 4 аудиовхода. Выход предусилителя для фронтального, центрального и эффект-каналов. Моторизованное управление с пульта ДУ громкостью и уровнем мощности сабвуфера. Высокая динамическая мощность и малый импеданс предоконечного каскада. Таймер автоматического отключения SLEEP. **Замечательные возможности настройки.** Предустановка на 40 станциях AM/FM-диапазона с произвольным доступом

DSP-A3090

7-канальный усилитель для домашнего театра

Система Cinema DSP с созданием тройного звукового поля Tri-field и цифровая акустическая система Dolby Digital (AS-3) 11 программ для системы CINEMA DSP. Акустическая система окружающего звука Dolby Surround Pro Logic. **Легкая в обращении система с расширенной возможностью управления.** 3 центральных режима. 5-канальный графический эквалайзер центрального канала. 3 выхода VCR для видеомагнитофонов. Управление уровнями центрального, тылового и фронтального каналов. **Объединенная шина подключения аудиовидеокомпонентов.** 6 аудиовидеовходов (с разъемами для S-Video). Моностереовыходы сабвуфера. Возможность подключения двух центральных динамиков. Портативный пульт ДУ



NS-P400

Полный комплект акустических систем для домашнего театра

Компактный, элегантный, магнитно-защищенный. Фронт 120 Вт/6 Ом. Центр 150 Вт/6 Ом. Тыл 80 Вт/6 Ом. Сабвуфер 50 Вт










Электроника Hi-Fi-, Hi End-компоненты для домашнего кино, идеальное соотношение цена/качество

Спрашивайте в магазинах электроники



Эксклюзивный дистрибьютор. Оптовые поставки 966-2201, 462-2941, 462-2297